A revista do Software Livre

LINUX PC MASTER

www.europanet.com.br

Ano 9 • Edição 101 • Outubro 2005
Brasil R$ 12,90 • Europa €5,90
ISSN 1414-3828

Ubuntu 5.04

O Linux que chegou para dominar. Baseado no Debian e com 1,5 GB de programas

- Kernel 2.6.13
- Pacote de instalação
- Gimp 2.2
- Servidor Web: PHP, httpd, MySQL

Deu Pau?

Veja como resolver os 25 problemas mais comuns e polêmicos do Linux

Livre, mas pago?

Uso da marca Linux será cobrado. Saiba o que muda

Preview

Conheça as novidades que irão turbinar o OpenOffice.org 2.0

Smart

Os poderes deste gerenciador de pacotes em modo gráfico

Polêmica

Saiba os motivos que fizeram o maior defensor do software livre deixar o governo

Super Placa

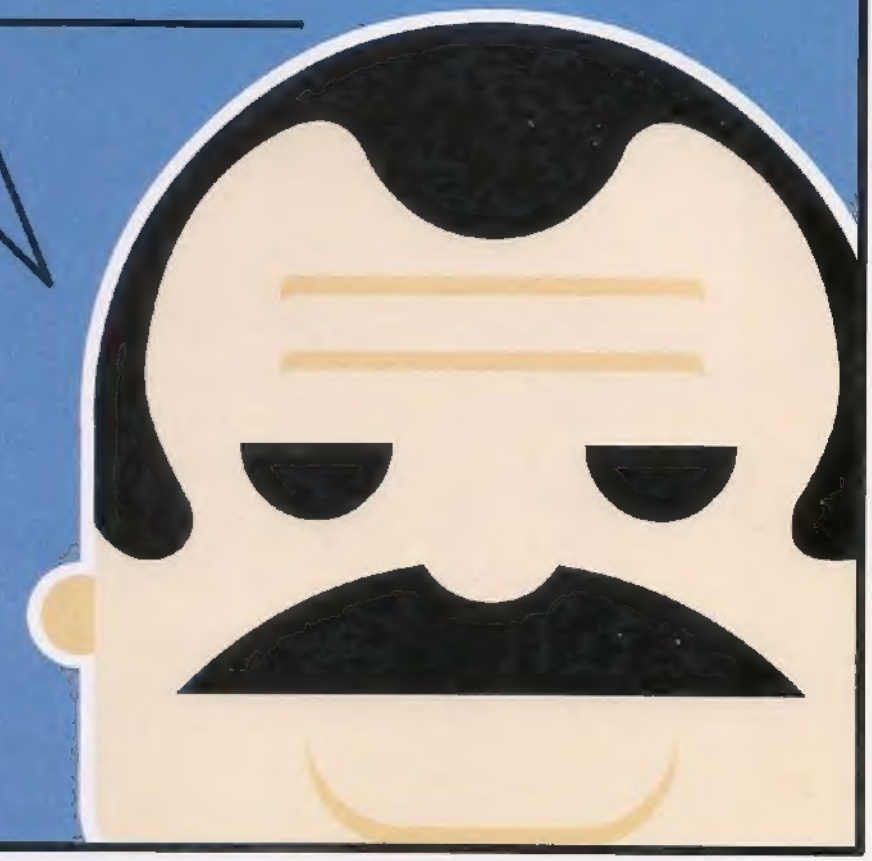
Testamos a GeForce 7800 que suporta CineFX, Shader 3.0 e TV de alta definição

AUMENTE ESSA LETRA AÍ. ISSO, MAIS UM POUCO,

MAIS UM POUCO, MAIS.

FICOU BOM.

DIMINUA UM POUCO AGORA. PERFEITO.



Tá difícil ganhar a vida? A gente entende você.

A CADA 5 NOVOS CLIENTES HOSPEDADOS VOCÊ GANHA* UM PENDRIVE.

Hospede 5 sites no BrTurbo Empresas e ganhe* um PenDrive de 128 MB. Acesse o www.brturboempresas.com.br e veja como é fácil. Além de ganhar um PenDrive, você hospeda os sites dos seus clientes com qualidade, segurança, alta disponibilidade e ganha descontos nas mensalidades dos sites e um monte de benefícios. Porque você sabe, né? A gente faz de tudo para facilitar o seu trabalho. Viu, parceiro?

br turbo empresas

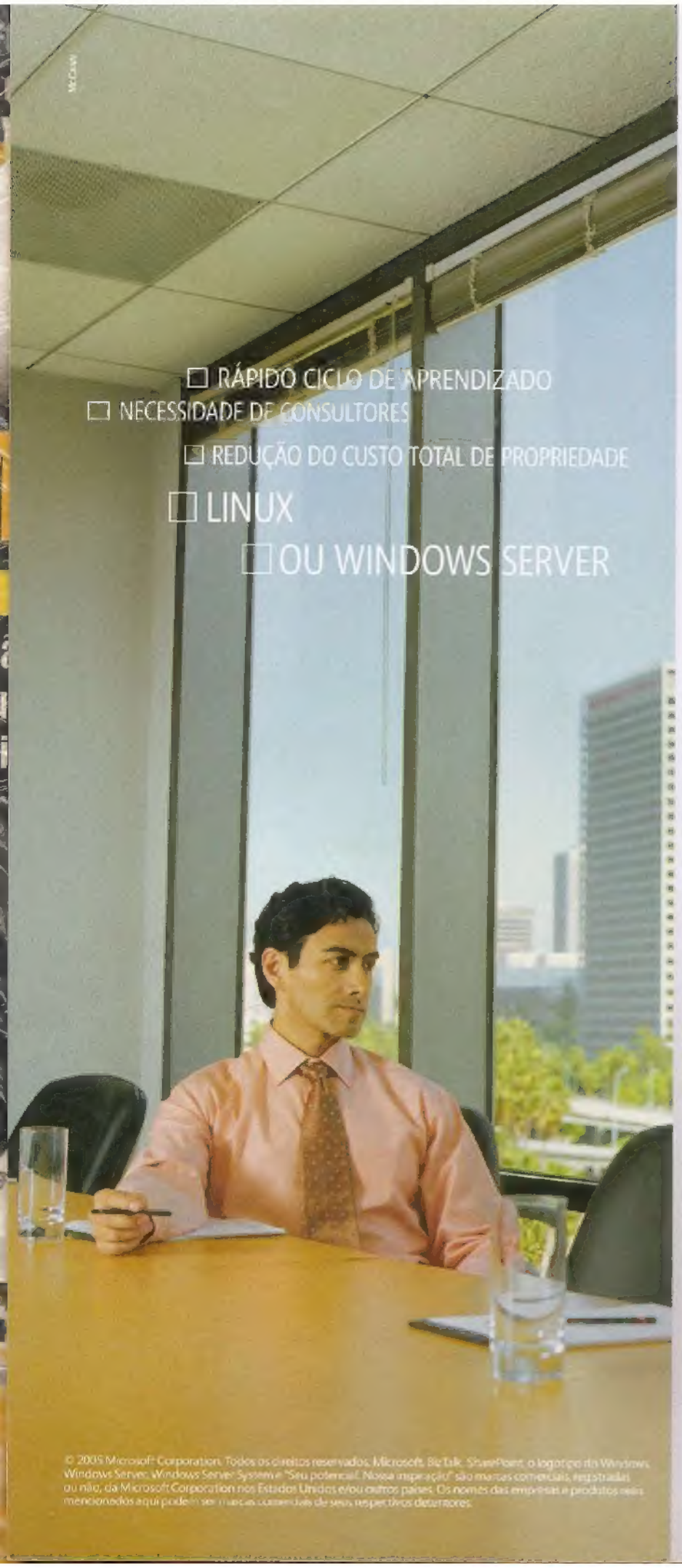
NOSSO DOMÍNIO É A INTERNET.

0800 61 8700

www.brturboempresas.com.br

BrasilTelecom

*Promoção válida de 01/10 a 01/12/05 ou até que sejam premiados os 240 primeiros parceiros BrTurbo. PenDrive válido para hospedagens nos Planos Presença Web Empresarial e Corporativo nas contratações por 12 meses. Consulte os regulamentos "Lançamento Programa Parceiro BrTurbo" e "Parceiro BrTurbo Empresas" no site www.brturbo.com.br ou ligue 0800 61 8700.



© 2005 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados. Microsoft, BizTalk, SharePoint, o logotipo do Windows, Windows Server, Windows Server System e "Seu potencial. Nossa inspiração" são marcas comerciais, registradas ou não, da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. Os nomes das empresas e produtos aqui mencionados podem ser marcas comerciais de seus respectivos detentores.

Microsoft

VEJA OS FATOS.

COM O WINDOWS SERVER SYSTEM, A MEDLEY DIMINUIU O CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE.

"Dois anos após a implantação do Linux, percebemos que faltava suporte, segurança e gerenciamento para atender as necessidades da empresa. Assim que avaliamos os custos e benefícios, a Medley escolheu o Windows Server System™ por reduzir o Custo Total de Propriedade, além de oferecer mais suporte e segurança." Pedro Balista, Gerente de TI da Medley Indústria Farmacêutica.

Para obter o estudo completo do caso e outras conclusões de terceiros, visite microsoft.com/brasil/fatos

Microsoft®
Windows
Server System™

Sumário

Antes de usar os CDs – Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a **Linux PC Master** são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Índice

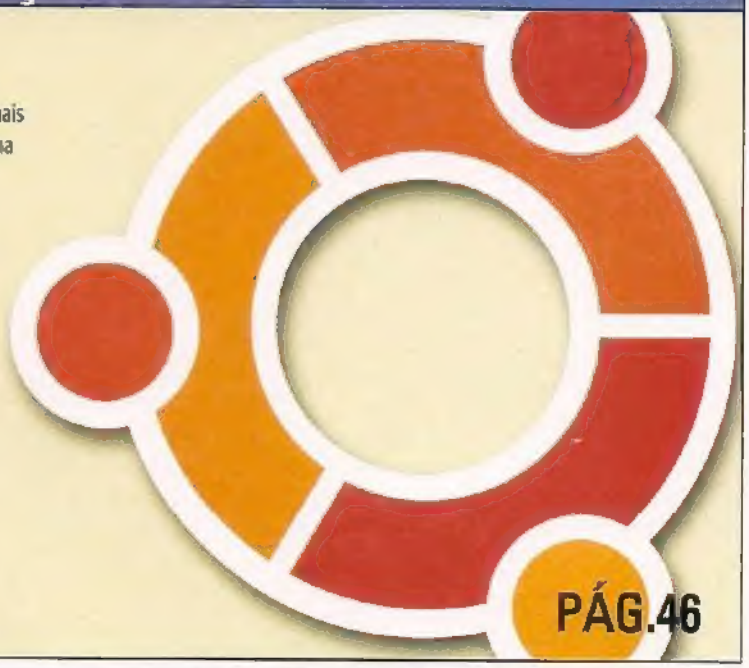
06. Repórter
14. Sérgio Amadeu deixa o ITI
16. Articulista
18. Linux Marca Registrada
20. GeForce 7800 GTX
22. OpenOffice.org 2.0
26. Articulista
28. Desktop Smart
32. Backup no Gmail
34. Linux fácil
40. Migração para o Lazarus
46. Ubuntu 5.04
52. Samba com OpenLDAP
58. Help Linux
62. Diretório Linux
63. Tabelão de cursos
66. Crônica

MARCA LINUX:
Entenda a polêmica sobre a cobrança pelo uso comercial da marca Linux

PÁG 18

Distribuição do mês

UBUNTU
Conheça o sistema operacional Linux mais popular do mundo na atualidade

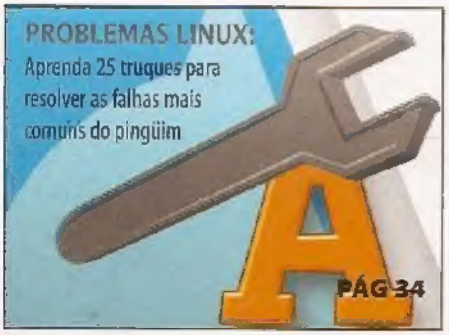

PÁG.46

Preview

OPENOFFICE.ORG 2.0
Descubra as novidades da futura versão da melhor suíte de escritório de código aberto

PÁG.22

PROBLEMAS LINUX:
Aprenda 25 truques para resolver as falhas mais comuns do pingüim


PÁG 34

HARDWARE
Conheça os poderes da nova placa de vídeo da NVIDIA, a GeForce 7800

PÁG 20

NOSSA MÁQUINA
Os testes realizados pela **Linux PC Master** utilizam o que há de mais moderno em termos de hardware. Nosso equipamento roda com o processador AMD Athlon 64.

Sumário

Ao Leitor

Provas de que Linux nunca é demais estão sendo vistas mais uma vez. Depois de todos acharem que os usuários com alguma experiência já estivessem fiéis a uma determinada distribuição, eis que surge o Ubuntu, um Linux desenvolvido na África do Sul e que já se tornou líder de popularidade no site distrowatch.com, onde existem outras 383 versões do pingüim cadastradas e é considerado uma das principais fontes de pesquisa na internet. Nesta edição da **Linux PC Master**, você, prezado leitor, terá também a oportunidade de conhecer, testar e usar esta disputada distribuição.

Mais do que opções de Linux para todos os gostos, o desenvolvimento livre também gera algumas surpresas. Quem poderia imaginar que o sistema Linux mais popular do mundo na atualidade viria justamente de um país africano? Não se trata de preconceito, mas seria natural que os países ricos tivessem mais facilidades para desenvolver sistemas complexos. O fascínio do software livre é justamente o de quebrar essas barreiras sociais e econômicas.

O Brasil tem atuado fortemente no sentido de se inserir no mundo da tecnologia com o uso massivo dos sistemas abertos. E os governos, sejam municipais, estaduais ou federal, têm uma importância fundamental neste contexto. O governo federal vinha sendo protagonista nesta política, com projetos e migração e desenvolvimento de software livre. Mas no último mês, a comunidade brasileira se viu com um ponto de interrogação. A dúvida veio com a saída de Sérgio Amadeu, então presidente do ITI (Instituto Nacional de Tecnologia da Informação), em função, entre outros aspectos, dos miúdos recursos destinados à área (veja detalhes na página 14).

Não é somente em âmbito federal que o software livre pode conquistar apoios fundamentais. É importante que até mesmo as menores prefeituras, das mais afastadas cidades do Brasil, também façam a sua parte. No entanto, o lobby das empresas de softwares proprietários está cada vez mais forte. Já o lobby do software livre somente irá existir quando contar com o apoio real – e não ficar apenas nas palavras – de toda a comunidade. Mais do que exigir dos governantes uma atuação efetiva, é preciso agir explicando e detalhando os benefícios do software livre. Procure na sua cidade ou no seu Estado o responsável pela Tecnologia da Informação e convença-o de que o sistema aberto não é uma opção de futuro, e sim uma realidade. Essa é a melhor maneira de ver o Brasil agindo de fato a favor do software livre.

A **Linux PC Master** irá acompanhar de perto todos os passos dessa política para que você, prezado leitor, fique sempre atualizado.

Vinícius Casagrande
casagrande@europanet.com.br

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-900
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo), 0800-557667 (Outras localidades)
Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

LINUX PC MASTER
Edição Nº 101 outubro 2005
EDITORA EUROPA

Diretores: **Aydano Roriz e Abílio**
Editor e Diretor Responsável: **Aydano Roriz**
Diretor Editorial: **Roberto Araújo** araujo@europanet.com.br

Redação
Redator-chefe: **Luiz Siqueira**
Editor-assistente: **Vinicius Casagrande**
Redatores: **Rodrigo Galan**
Chefe de Arte: **Welby Dantas**
Consultor Técnico: **Rodrigo Galan**
Revisão: **Marianna Russo e Fernanda Figueiredo**
Jornalista Responsável: **Roberto Araújo** MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: **Leandro Calçada, Francisco Saito, Douglas Scheibler, Rodrigo Rodrigues, Gerson Tung (arte), José Junior (arte), Vanessa Marques e Makotron**
Produção do CD-ROM: **Rodrigo Galan**
Eurolmagem: **Valerio Romahn**
Internet: **Luiz Siqueira** (Web Editor), **Cassio Narciso e Rodrigo Mourão** (Web Master)

Diretor Operacional: **Abílio P. Cunha**

Propaganda: **Leticia Nunes**

Publicidade São Paulo - Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerentes de negócios: **Maurício Dias** (r 5093) e **Rodrigo Cunha** (r 5097)
Executivo de negócio: **Angela Taddeo, Alessandro Donadio, Cláudia Alves, Elisangela Xavier e Flávia Pinheiro, Ana Carolina Corrêa.**
Coordenador de diretos e classificados: **Nickolas Suzuki** (r 5090)
Contatos: **Vinicius Christe, Gianpaolo Larussi** e **Raphael Gherardi, Rodrigo Sacomani**
Criação publicitária: **Rodrigo Barros** (r 5097)
e-mail:publicidade@europanet.com.br
Tráfego: **Marcos Roberto** (r 5122)
e-mail:marcos.roberto@europanet.com.br

Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 326-0205 - **New Business**
Paraná (0xx41) 3023-8238 **GRP Mídia**
Rio Grande do Sul (0xx51) 3212-3737 - **Isoppo Associados**
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 **Yuri Repres.**

Publicidade EUA e Canadá
Fone 00xx1 (650) 306-0880; Fax: 00xx1 (650) 306-0890

Circulação e Promoção: **João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jacieline Monjarás e Marcelo Diniz**
Atendimento Pessoa Jurídica: **Joelma Dantas** (r. 5104)
Desenvolvimento de Pessoal: **Tânia Marilia Ribeiro**

Administração: **Cecília Tomazelli** (Gerente), **Luiz Eduardo Soares, Felipe Fonseca, Renata Kurosaki, Ronaldo Mario, João Zanata, Vivian Regina, Raphael Gherardi, Gustavo Castilhos e Carlos Eli**

Atendimento ao Leitor
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557667
Fabiana Lopes (Coordenadora), **Carla Dantas, Elisangela Tokashiki, Julia Ianez, Luliane Ribeiro, Fernanda Fernandez, Paula Hanne e Tamar Biffi**

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Clivati (Coordenador), **Bruno Ramalho, Diogo Cavaletti e Rodolfo Melo.**

Linux PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. Os CD-ROMs são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

Números anteriores - No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-900, Fone 0800 55 7667
Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet **www.europanet.com.br**
E-mail **atendimento@europanet.com.br**

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A.
Rua Teodoro da Silva, 907 CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ
Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas 2710-460 Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00 - E-mail: editores@midesa.pt

Impressão: **Prol Editora Gráfica**

ANER – Somos Filiados à ANER
Associação Nacional dos Editores de Revistas
IVC – Instituto Verificador de Circulação

ATI RADEON™

Desempenho
de tirar o fôlego

9250
Excelente relação custo/benefício.

9550
O jeito mais fácil de rodar games baseados em Direct X 9.0.

9600 PRO / XT
Desempenho e qualidade extrema.

9800 PRO
Performance de ponta para quem joga sério.

X850
A placa de vídeo mais poderosa do mundo.

Quem joga sabe que performance é tudo. A ATI também sabe disso e oferece as melhores placas de vídeo baseadas na plataforma gráfica mais poderosa do mundo.

Quem tem uma Radeon não precisa se preocupar com FPS e nem resolução, só com o jogo.

Conheça toda a linha de soluções ATI em: ATI.com/PT

Repórter

Fique por dentro das últimas notícias de informática, Linux e Software Livre.

Conferência

LinuxWorld & Expo chega ao Brasil

Evento em São Paulo será o primeiro da América Sul e amplia para 13 o número de países que sediam a conferência

O maior congresso de Linux do mundo vai ganhar sua primeira edição na América do Sul. A LinuxWorld Conference & Expo será realizada no Brasil, em São Paulo, entre os dias 23 e 25 de maio de 2006 no hotel Gran Meliá WTC. A expectativa dos organizadores é a de que o evento reúna cerca de 40 expositores e atraia aproximadamente 2 mil visitantes. Com o lançamento oficial, o Brasil amplia para 13 o número de países onde a LinuxWorld é realizada todos os anos. A principal edição da conferência acontece durante o mês de agosto, em São Francisco. Neste ano, o evento norte-americano reuniu mais de 11 mil pessoas e 180 empresas, com a inesperada presença da Microsoft.

A LinuxWorld é um evento voltado ao mercado corporativo, focado em empresas que vendem, comercializam e promovem produtos, serviços, aplicativos e soluções sob plataforma Linux. Uma das principais intenções é a de gerar uma grande rede de relacionamento entre os principais técnicos da Indústria de tecnologia.

Mas os usuários não ficam de fora. Para eles, há uma extensa grade de conferências com os melhores profissionais do setor, divididos em cinco salas e um auditório. O LPI (Linux Professional Institute) também terá um espaço para aplicar provas de certificação. Assim, além de conhecer as novidades do mercado corporativo, os usuários também terão oportunidade de ampliar sua capacitação técnica.

Os primeiros estandes já começaram a ser negociados e grandes empresas multinacionais já confirmaram presença. É o caso, por exemplo, da IBM, HP e SUN. Todos os detalhes do evento serão divulgados no site *www.linuxworldbrasil.com.br*.

Sistemas

SUSE 10.0 será lançado este mês

Nova versão é aguardada por ser a primeira a contar com o desenvolvimento em comunidade pelo projeto OpenSUSE

A Novell anunciou que o SUSE Linux 10.0 estará disponível no início deste mês. Este sistema vem sendo amplamente aguardado pelos usuários e empresas por ser a primeira versão do produto desenvolvida em um processo aberto à participação de toda a comunidade (via OpenSUSE, que já está na versão Beta 4).

A versão SUSE Linux 10.0 inclui mais de 1.500 aplicativos de código aberto e pacotes que podem ser instalados de forma opcional para servidores web, desenvolvimento de novos programas e sistemas para rede local. Entre os principais programas, estão a nova versão do navegador Firefox, a suíte de escritório OpenOffice.org na sua versão 2.0, além de programas de e-mail, mensagem instantâneas, de criação de gráficos, edição de imagens, suporte a MP3 e administração de aplicações, além de pacotes de segurança.

Para os usuários mais avançados, o SUSE 10.0 também contará com o sistema de virtualização Xen e o iFolder, para o acesso a arquivos de forma virtual. Esses recursos deverão fazer parte também de futuras versões dos produtos Novell Enterprise Linux.

O SUSE10.0 estará à venda nos canais da Novell em todo o mundo pelo preço sugerido de 59 Euros, com direito a suporte.

Para mais informações, acesse o site *www.opensuse.org*.

Negócios

Mandriva espera crescer 40% este ano

Após aquisição de três empresas, entre elas a Conectiva, empresa espera obter resultados positivos já no próximo ano

Após as aquisições da Conectiva, da Lycoris e da Edge-IT, a Mandriva, antes conhecida como Mandrakesoft, espera atingir um crescimento de aproximadamente 40% no próximo ano. Para isso, a empresa passou a adotar uma estratégia global voltada ao mercado corporativo e doméstico, com o objetivo de atingir as grandes empresas dentro da França e as médias companhias em todo o mundo. Entretanto, os usuários finais continuam nos planos da empresa.

Um dos pontos-chave para que a Mandriva conquiste um crescimento previsto de até 40% são as parcerias com a HP e a Intel e o reaquecimento do mercado de OEM (Original Equipament Manufacturer). No Brasil, a principal meta será desenvolver soluções embarcadas em plataformas Linux.

QUAL A MANEIRA MAIS EFICIENTE DE PROTEGER AS SUAS INFORMAÇÕES?

ARMÁRIO PARA SERVIDOR

• Proteção Contra Roubo:
fechadura com 4 segredos;
• Ventilação Interna: reduz o aquecimento gerado pelo servidor;
• Porta traseira: para auxiliar na manutenção dos equipamentos.
• Canaletas: para organização e passagem dos fios;

• Proteção Contra Incêndio:
paredes duplas e tela corta-chama nas entradas e saídas de ar.

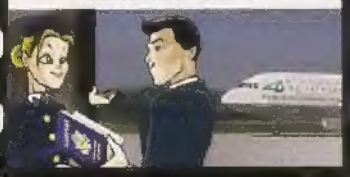
A MAIS ALTA TECNOLOGIA PARA PROTEGER O MAIOR PATRIMÔNIO DA SUA EMPRESA! A INFORMAÇÃO!

FONE: (11) 2106-9392
SEGURANCA@JEDAL.COM.BR
WWW.REDENTOR.IND.BR

Redentor
SEGURANÇA E PROTEÇÃO AMBIENTAL

A 4Linux apresenta

Cursos para embarcar em uma carreira de sucesso



Sua rede está realmente segura?

conheça: "Segurança em Servidores Linux usando a BS7799"

Você sabe medir as vulnerabilidades e ameaças de sua rede?

conheça: "Pen-Test - Análise e Testes de Vulnerabilidades em Redes Corporativas"

Seu site tem conteúdo dinâmico e interativo?

conheça: "Desenvolvendo Aplicativos WEB com PHP e MySQL"

Seu servidor de e-mail está seguro?

conheça: "Qmail seguro para Corporações"

Quer expandir sua rede Windows®?

conheça: "Construindo Soluções Samba com Implementações Reais"

...aguarde outros cursos:

"Infra-estrutura Web com LAMP"

"Groupware com Software Livre"

"Perícia Forense usando Software Livre"

4LINUX
YOUR INTELLIGENCE IN LINUX
FONE: 11. 2125-4747

WWW.4LINUX.COM.BR
CONTATO@4LINUX.COM.BR

Polêmica

IBM entra na briga sobre o TCO do Linux

Estudo conduzido pelo Grupo Robert Frances a pedido da Big Blue concluiu que o pingüim é cerca de 40% mais econômico que o Windows

A IBM patrocinou sua própria pesquisa independente sobre o custo total de propriedade de servidores baseados em Linux quando comparados com suas contrapartes baseadas em Windows e Solaris. A pesquisa, conduzida pelo Grupo Robert Frances, concluiu que o TCO (Custo Total de Propriedade) do Linux é 40% menor que a solução similar baseada em Windows e x86, e 54% menos que a solução similar baseada em Solaris e SPARC. Os valores se referem a um período de três anos de propriedade de um sistema que suporte 100 mil operações por segundo usando benchmarks reconhecidos para os testes.

Para a realização do estudo, o Grupo Robert Frances analisou diversos dados após realizar mais de 20 entrevistas com executivos de TI que utilizam Linux, Windows e Solaris em médias e grandes empresas com mais de 250 funcionários.

A briga para saber qual TCO é realmente o mais vantajoso se alastra desde que o Linux começou a ganhar terreno nos servidores de grandes empresas. A Microsoft já promoveu estudos semelhantes para provar que o seu sistema é o mais econômico. O certo é que cada empresa terá mais ou menos vantagens de acordo com a utilização do sistema. Assim, apenas estudos individuais podem ser considerados realmente honestos.

SUN

A SUN demonstrou mais uma vez estar em lua-de-mel com o software livre. Depois de abrir o código-fonte do seu sistema operacional, o Solaris, lançando a versão livre OpenSolaris, a empresa anunciou recentemente que decidiu alterar a licença da suíte de escritório OpenOffice.Org para a LGPL (Lesser General Public Licence), algo que vinha sendo reivindicado pela comunidade já há algum tempo. O código-fonte do programa poderá ser modificado para uso comercial, mas a empresa que efetuar esse procedimento deverá distribuir junto com o programa o código-fonte do software modificado.

Governo federal

O governo federal perdeu um dos mais ferrenhos defensores do software livre. Sérgio Amadeu deixou, no mês de setembro, a presidência do ITI por considerar que não havia totais condições de realizar adequadamente o trabalho de migração para os sistemas abertos. Para que isso pudesse ocorrer, seria necessária a liberação de cerca de R$ 200 milhões no Plano Plurianual para os próximos quatro anos. Após articular durante meses junto ao Ministério do Planejamento, a verba não foi incluída no projeto. Assim, os planos de migração podem até continuar, mas de uma forma mais lenta.

HOSPEDAGEM DE SITES
TeHospedo

GARANTIA DE QUALIDADE

TESTE POR 30 DIAS SEM COMPROMISSO

Para participar assine um de nossos planos com a chave promocional: WWW564

100 MB
de Espaço

4 GB
de Transferência

emails ilimitados

A partir de R$
13,90
Mensais

PAGUE 6 MESES E GANHE SEU DOMÍNIO .COM*

RECURSOS

- Emails com Anti Spam e Anti Vírus.
- Servidores com suporte a PHP, ASP, ASP.NET, Perl, MySQL, postgreSQL, Microsoft SQL Server e Access.

DESENVOLVEDOR

Tenha seu site hospedado gratuitamente de maneira simples e rápida. Para isso, basta trazer 3 sites e a cada 3 meses fazer uma nova indicação. **

Suporte emergencial 24 horas por dia.
Uma das 20 maiores empresas de hospedagem do Brasil.

www.TeHospedo.com.br - (51) 3286.3799

*Consulte regulamento completo em nosso site. ** Promoção de registro válida por tempo indeterminado (consulte validade em nosso site).

Cooperar
é a forma
mais livre
de trabalhar
soluções
para mudar
o mundo.

SOLIS

www.solis.coop.br

Preocupação

Microsoft diz que Linux atrapalha seus negócios

Em documento encaminhado à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos, empresa diz que software livre pode reduzir seus lucros

A Microsoft admitiu, em documento apresentado à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos que o software livre é uma ameaça aos negócios da empresa, podendo contribuir para a redução de faturamento e das margens operacionais.

No documento, a Microsoft diz que "softwares não comerciais continuam a ser um desafio significativo para o nosso modelo de negócios". A empresa menciona também a pressão do movimento de software livre ao redor do mundo em cima dos governos federais para a adoção exclusiva de soluções livres.

No documento, a Microsoft diz que o exemplo mais notável de software livre é o sistema operacional Linux, mas que há uma variedade de outras soluções incluindo o OpenOffice.org. A Fundação Mozilla, que desenvolve o navegador de internet de código aberto Firefox, também foi citada no documento como um competidor do Internet Explorer.

Não é a primeira vez que a Microsoft reconhece a ameaça do software livre. No ano passado, a empresa afirmou que o código aberto era a maior ameaça às suas operações em servidores, produtos clientes softwares e computadores de mão.

Lançamento

Novo Insigne permite uso simultâneo por 2 usuários

Recurso Dual System já vem configurado por padrão na versão 4.0 do sistema; boot multimídia é outra novidade desta distribuição

A nova versão do sistema Insigne, lançada em meados de setembro, tem como principal novidade o novo recurso Dual System, que permite que um PC possa ser usado simultaneamente por dois usuários, bastando que sejam instalados no computador mais uma placa de vídeo, mouse e teclado. A versão 4.0 com Dual System é o irmão mais novo do Insigne Six System, aplicação que permite transformar um PC em até seis estações de trabalho usando uma única CPU.

O Insigne também traz um novo sistema de instalação automática de todos os periféricos ao PC. Outra novidade é a opção boot multimídia, com a qual o usuário poderá ouvir o seu CD de música ou assistir ao DVD sem ter que entrar no sistema operacional quando ligar o computador. Trata-se de uma forma rápida e eficaz de se usar o PC sem ter que esperar que o sistema operacional seja iniciado.

O Insigne tem sido a distribuição mais utilizada nos computadores vendidos no mercado brasileiro com o sistema operacional Linux.

Comunidade

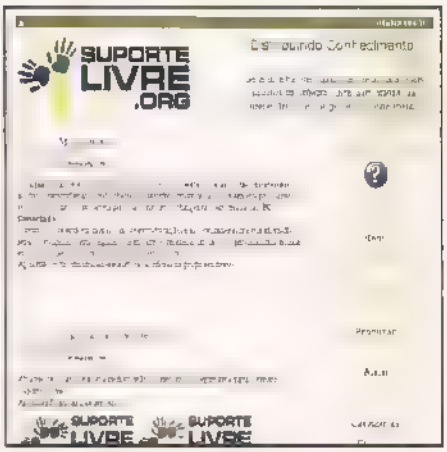
Usuários criam entidade de suporte livre

Entusiastas de sistemas abertos fundam comunidade que pretende dar auxílio gratuito aos usuários de software livre

Entusiastas dos sistemas abertos resolveram responder com atitude aos críticos que afirmam que o problema do Linux é a falta de profissionais com experiência para dar suporte aos usuários, algo normalmente utilizado como alvo de ataque pelas empresas de software proprietário.

O Suporte Livre é um grupo de entusiastas do software livre unido pelo interesse em ajudar a responder às dúvidas técnicas de novos usuários de Linux em PCs populares, incluindo – mas não se restringindo – ao futuro contingente a ser criado pela venda de computadores pelo programa PC Conectado.

O grupo ainda está em fase inicial de estruturação e as novidades sobre sua ativação serão divulgadas no site *www.suportelivre.org*, que em breve receberá um layout personalizado e uma estrutura adequada aos objetivos do Suporte Livre. Ainda faltam ser definidos como o suporte irá ser colocado em prática e quantos profissionais irão trabalhar.



Site da entidade irá concentrar as iniciativas do grupo

Atualização

GNOME lança versão 2.12

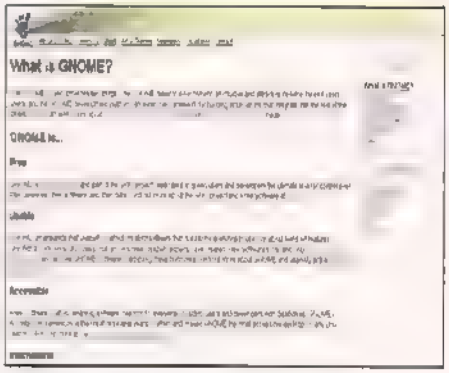
Gerenciador de janelas multiplataforma traz novos recursos para aumentar a facilidade de uso, em especial dos usuários que estão migrando para o Linux, e uma série de programas

O GNOME lançou a versão 2.12 do seu gerenciador de janelas, com novos recursos utilizados no dia-a-dia dos usuários e ferramentas para desenvolvedores escreverem novos softwares. O foco principal do GNOME tem sido o de promover a facilidade no uso do sistema, a estabilidade e o suporte acessível.

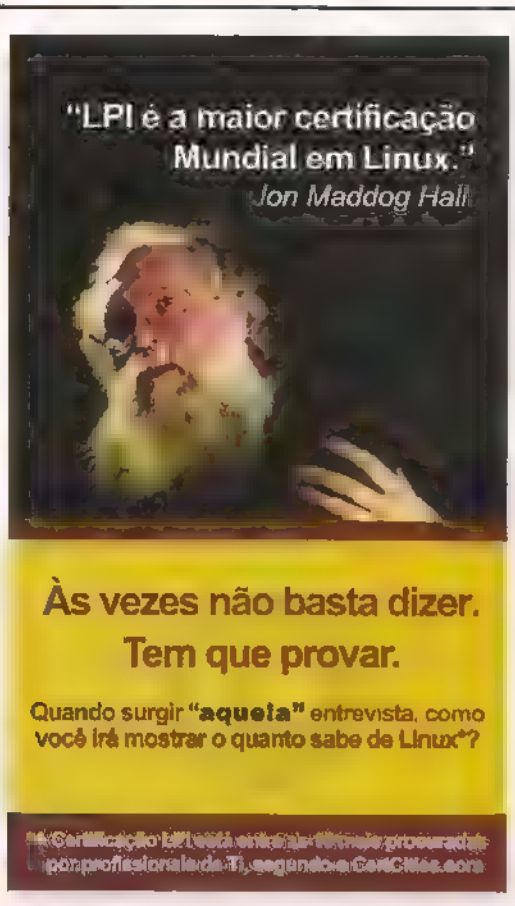
Entre as principais novidades apresentadas na nova versão do GNOME, estão as mudanças no gerenciador de arquivos, que permite a visualização em diretórios; no Painel de Controle, com a possibilidade de menus verticais; além de novas versões de players de áudio e vídeo, softwares para extrair CDs de música, navegador de internet e cliente de e-mail Evolution e novos jogos.

O gerenciador GNOME roda em diversos sistemas operacionais, como Linux, Solaris, HP-UX e BSD. A partir de agora, tem sido feito também um extensivo trabalho para rodar com facilidade no Windows.

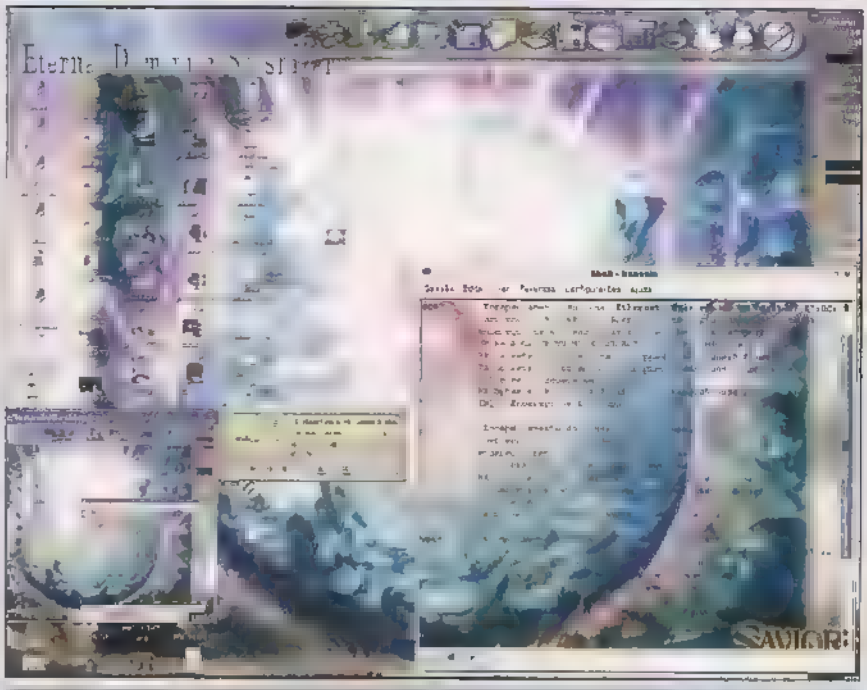
Mais informções sobre o novo GNOME em *www.gnome.org*.



Gerenciador de janelas conta com um novo sistema de arquivos e *Painel de Controle*



Screenshot do Mes



André Junqueira dos Santos: [illegible]
Sistema Operacional: Kurumin 4, KDE 3.2, ícones Crysta SVG beta 1

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

BRASIL - EUA

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

- **Mídias:**
  HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Mídias Fotográficas, etc
- **Defeitos:**
  Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc
- **Sistema Operacional:**
  Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc
- **Laboratório (sede própria):**
  O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

A melhor solução para fotos digitais perdidas!

Compact Flash (CF) Tipos I e II, Secure Digital (SD), Multimedia Card (MMC), Memory Stick (MS), Smart Media (SM), IBM Micro Drive, Pen Drive (Flash Pocket Drive), Picture Card (xD), etc.

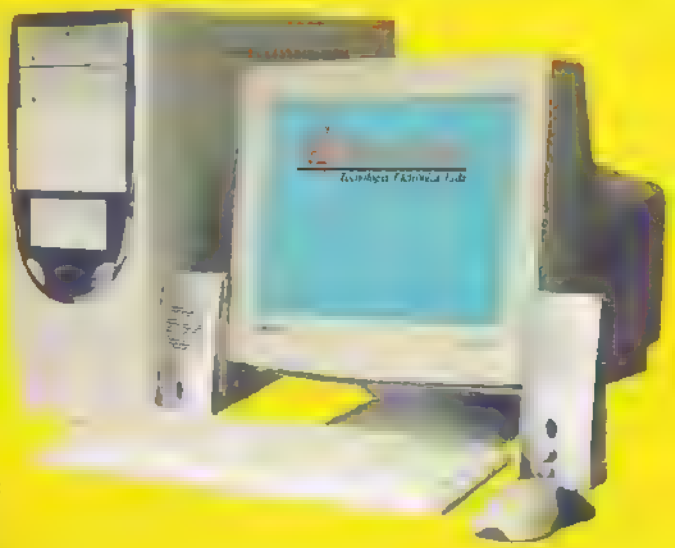
Um novo conceito para sua compra de hardware!

Computadores Novos

As Melhores Marcas

Materiais com Garantia

Os Melhores Preços

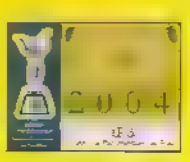


Micros montados conforme sua necessidade

Placas Mãe, Processadores, Memórias, HDs, Leitores e Gravadores de CDs / DVDs, Gabinetes, Placas de Vídeo, Monitores, Teclados, Scanners, Mouses, Periféricos, etc.

Credibilidade - Sigilo - Competência

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda



www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

5052 8044 / 5052 7158

ITI troca de presidente

Renato Martini assume no lugar de Sérgio Amadeu e diz que manterá política do software livre no Brasil

O software livre perdeu no último mês um de seus maiores defensores dentro do governo federal. Sérgio Amadeu deixou no dia 9 de setembro a presidência do ITI (Instituto Nacional de Tecnologia da Informação). Em seu lugar, assumiu Renato Martini, até então diretor de Infra-Estrutura de Chaves Públicas do órgão. A mudança no cargo gerou preocupação junto à comunidade de software livre, que teme um retrocesso, ou pelo menos uma desaceleração, na implantação das políticas de adoção e migração para sistemas abertos na administração federal.

A saída de Amadeu vinha sendo discutida já há algum tempo, mas a atual crise política que envolve Brasília retardou um pouco a decisão. Um dos principais motivos que levaram o então presidente do ITI a deixar o cargo foi a falta de recursos para aplicar de forma mais consistente seus projetos.

Amadeu articulava para que fosse incluída no orçamento do governo uma verba de R$ 200 milhões para os projetos de software livre. No entanto, o Ministério do Planejamento, responsável pela elaboração do documento, destinou apenas R$ 50 milhões. O total da área de Tecnologia da Informação será de R$ 2 bilhões. Assim, o software livre será responsável por apenas 2,5% do total dos recursos destinados à TI. "Como o governo não tem condições de acelerar o ritmo neste momento, minha presença no governo é dispensável", afirmou Amadeu, em entrevista publicada no site do próprio ITI.

A saída do presidente do ITI e os minguados recursos destinados aos sistemas abertos geraram diversas críticas de membros da comunidade. Até mesmo uma petição pedindo a permanência de Amadeu chegou a ser feita, mas já era tarde demais - o edital de exoneração assinado pela ministra-chefe da Casa Civil Dilma Roussef, já havia sido publicado no Diário Oficial da União quando o documento foi divulgado.

Sérgio Amadeu deixa a presidência do ITI criticando a falta de recursos para o desenvolvimento do software livre no governo

Renato Martini assume o órgão e afirma que irá manter as prioridades defendidas por seu antecessor, inclusive o software livre

Força do software livre

Apesar de sua saída e das críticas pela falta de recursos, Amadeu acredita que não haverá retrocessos nas políticas de migração em andamento. Ele cita como exemplo o caso do Exército, que tem atuado fortemente nesta área. "Não é porque uma pessoa saiu que vai mudar tudo" diz. O ex-presidente do ITI afirma ainda que a atual ministra-chefe da Casa Civil é uma defensora dos sistemas abertos desde a época em que era secretária de Energia, Minas e Comunicações do governo do Estado do Rio Grande do Sul.

Para Amadeu, o software livre já tem força suficiente para andar com as próprias pernas e o Brasil ainda tem muito o que lucrar por ter despontado como defensor dessa política. "A força do software livre após nosso trabalho aumentou exponencialmente e nada indica que irá arrefecer. A comunidade de desenvolvedores cresce e o Brasil em breve poderá se beneficiar de ser o país que apostou decisivamente no software livre", afirmou na entrevista ao site do ITI.

O futuro

Também em entrevista ao site do ITI, o novo presidente do órgão afirma que sua prioridade no cargo será a consolidação dos diversos projetos que vem sendo implementados desde 2003. Renato Martini cita como principais projetos o LEA (Laboratórios de Ensaios e Auditoria), responsável pela homologação de sistemas e equipamentos de certificação digital no âmbito da ICP-Brasil, a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira; o programa João-de-Barro, um projeto de criação de uma plataforma criptográfica desenvolvida em software livre; além do Projeto de Lei 7.316, que disciplina o uso de assinaturas eletrônicas e a prestação de serviços de certificação e do projeto Casa Brasil, de inclusão digital. "E, logicamente, não poderíamos deixar de mencionar a consolidação da cultura do uso do software livre na Esplanada, demonstrando que essa é uma opção tecnológica importante para o País", afirma.

Apesar de dizer que pretende manter a política de software livre, a tendência é que Martini não seja um defensor tão feroz quanto era o seu antecessor. Até mesmo pelo seu cargo anterior e pela entrevista concedida ao site do ITI, é possível verificar que suas prioridades maiores são para os setores de atuação tradicional, e técnica, do órgão.

A postura de Amadeu, considerada radical, chegou a receber duras críticas de membros do governo. O secretário de Logística e TI do Ministério do Planejamento, Rogério Santana, veio a público para criticar as declarações do ex-presidente do ITI. Santana foi um dos responsáveis por determinar o valor dos recursos destinados ao software livre.

Mesmo fora do ITI, Sérgio Amadeu pretende continuar seu trabalho de apoio ao software livre na esfera governamental. "Tenho recebido diversos convites para apoiar a implementação de software livre em inúmeras prefeituras e estou me organizando para tentar ajudar", diz.

Se a política de software livre do governo será mantida, acelerada ou reduzida, só o tempo irá dizer com precisão. A expectativa é que a administração não seja pautada por políticas de uma pessoa, mas de governo. É esperar para ver.

Mais que código...

A importância da Free Software Foundation para os profissionais do software livre

Há quase um ano, fui contatada para fazer parte do t me de formação da Free Software Foundation Latin Amer ca (FSFLA), ou Fundação Software Livre América Latina, como preferir. O primeiro questionamento que surge quando pensamos sobre isso é: por que é preciso mais uma organ zação na comun dade? Então, resolvi dedicar m'nhas primeiras linhas na **Linux PC Master** a este tema: por que a FSFLA é importante para a comun dade latino-americana.

A Free Software Foundat on foi fundada em 1985 por R chard Stallman, com o objetivo de criar um sistema operacional completo e livre. Livre para usar, estudar o cód'go-fonte, modificar e distribuir; para isso foi lançado o projeto GNU, responsável pelo desenvolvimento das ma s importantes bibl otecas e ap icat vos de usuário. Só que Stallman percebeu que para um software ser livre, não bastava que seu cód go estivesse disponível na Web e fosse compartilhado. Seria necessária uma licença para tornar isso possível, porque o software livre deveria conviver com o mundo real. E, em 1989, foi lançada a primeira versão da GPL (GNU Genera Pub ic License). Esta licença dá aos desenvo vedores e usuários de software livre a garantia da liberdade: de usar, modif car e copiar e distribuir software.

Hoje, utilizamos a versão 2 da GPL, datada de junho de 1991. É uma licença com 14 anos de vida, um sucesso, uma co.sa inédita. Não há software proprietário ou advogado que possa d zer que a GPL não é um sucesso pelo simples fato de ser um hacking da legislação de Copyright, e também por ser uma licença que aos seus 14 anos continua sendo massivamente usada e atual.

E com a massiva utilização e desenvolvimento de software livre pelos quatro cantos do planeta, viu-se a necessidade de exist'rem pessoas conhecedoras do contexto político, social e cultural local e que fossem comprometidas com o software livre, para que a liberdade dos usuários e desenvolvedores seja defendida e promovida nas diferentes regiões do planeta. Os primeiros passos foram dados em 2001 com a criação da Free Software Foundation Europe e da Free Software Foundation Índia. E hoje o momento é de trabalho interno para a organização da FSFLA.

Não é preciso ser um especialista em direito ou legislação para imaginar o quão diferente são as leis do Brasil com relação a dos Estados Unidos, da Itália ou da Índia. E estas diferenças influenciam diretamente na maneira como o software livre deve ser tratado em cada região. Nos Estados Unidos, por exemplo, softwares são patenteáveis. Aqui no Brasil, se aplicam as mesmas leis de bens culturais, como livros, e as patentes não são aplicáveis.

Além de entender estas diferenças e saber como lidar com as especificidades de cada país, é importante que exista um grupo de pessoas na América Latina trabalhando junto aos governos para tentar influenciar nas decisões que afetam essas legislações e, em consequência o software livre. Também é importante que o caminho inverso seja feito, levando para a Free Software Foundat on as necessidades específicas de cada legislação para aumentar a compatibi idade e entendimento da GPL nos mais diversos países.

E este trabalho é feito todos os dias pelas FSFs ao redor do mundo para tentar fazer com que os técnicos e pessoas que não se interessam por aspectos legais possam se preocupar somente em como implementar ou usar um trecho de código ou um programa.

Por mais que tentemos manter as discussões sobre software l vre apenas no campo da tecno ogia, não podemos esquecer que a diferença entre um software proprietário e um software livre é jurídica, e não técnica: a l cença.

Fernanda G. Weiden

Desenvolvedora de Software Livre no Linux Technology Center da IBM Brasil e mantenedora de pacotes no projeto Debian. Atualmente está envolvida na organização da Free Software Foundation Latin America.

Parceria + Praticidade

"Com a rápida adoção do formato de Flash Vídeo em peças de rich media, principalmente no mercado publicitário e o aumento na demanda por ambientes colaborativos baseados na web, ***a Macromedia buscou parceiros com qualidade, estrutura e perfil corporativo, para fornecer o serviço de streaming de Flash Vídeo através do Flash Communication Server. Por isso elegemos a Plug In Internet Corporativa como parceiro oficial no Brasil.***"

Roberto Seara - Diretor da Classroom - Macromedia Alliance Partner.
A Classroom ministra cursos oficiais em tecnologia Macromedia e Web para empresas e governo em todo o país no formato in company. Realiza consultoria de pré-venda e licenciamento Macromedia educacional, corporativo e governo.
Também é especialista em Flash Vídeo e desenvolvimento de ambientes colaborativos (WebMeeting e WebTV) utilizando o Flash Communication Server. Desenvolve projetos customizados de capacitação da sua equipe na plataforma Flash.
A Classroom atende clientes como Petrobrás, Grupo Pão de Açúcar, Datasul, WEG, TRT, TRE, Unopar, UFPR entre outras grandes empresas.

Só a Plug In tem essa fórmula!

Plug In
internet corporativa

Porto Alegre/RS - (51) 3287 1700 | São Paulo/SP - (11) 3523 3700
Rio de Janeiro/RJ - (21) 3385 4479 | Salvador/BA - (71) 3353 0949
Joinville/SC - (47) 3028 2342 | Outras Localidades - 0800 541 1700

Linux
Marca Registrada

Polêmica sobre a cobrança pelo uso comercial da marca agita comunidade, mas apenas algumas empresas serão taxadas

A comunidade de software livre esteve em ebulição recentemente com a notícia de que o uso da marca Linux passaria a ser cobrado por Linus Torvalds, o criador do sistema e detentor dos direitos sobre a marca. É verdade que essa cobrança realmente irá existir, mas é verdade também que não há motivo algum para pânico. Serão taxadas apenas as empresas que utilizarem o nome Linux em sua marca e tiverem benefícios financeiros graças a esse uso. Usuários do sistema não têm com o que se preocupar. "É preciso ficar claro que o uso da marca e o código são duas coisas completamente diferentes", explica Jon Maddog Hall, presidente do LMI (Linux Mark Institute), entidade responsável por cuidar da preservação da marca Linux em todo o mundo.

Para que a medida comece realmente a vigorar, será preciso antes fazer o registro da marca nos órgãos responsáveis de cada país. No Brasil, o registro no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) foi feito em 1998 pela Conectiva, hoje Mandriva. No entanto, em 2002 a empresa decidiu doar todos os direitos da marca a Linus Torvalds. "O registro foi feito para proteger a marca no Brasil. Essa foi a nossa doação à comunidade", afirma Jaques Rosenzvaig, presidente da Mandriva Conectiva. A transferência, porém, ainda não foi totalmente realizada. Apesar de ter repassado todos os documentos para os advogados de Linus Torvalds, em uma rápida consulta no site do INPI é possível verificar que a marca Linux continua sob domínio da Conectiva.

Assim, a cobrança estipulada pelo LMI ainda não tem obrigação jurídica no Brasil. Para que ela comece a ter validade, é preciso que seja oficialmente transferida para o criador do sistema. Algo que ainda não há uma data prevista para ocorrer. Nem mesmo o presidente do LMI sabia informar como andava o processo. Maddog somente se lembrou que a marca fora registrada no Brasil pela Conectiva quando informado pela reportagem da **Linux PC Master**.

Justificativas

Serão taxadas as empresas e instituições que utilizem o nome Linux em sua própria marca. Maddog afirma que essa medida foi tomada para evitar que empresas se utilizem do nome Linux de forma incorreta para obter lucros. "Se você criar uma Universidade do Linux, por exemplo, todo mundo vai querer estudar lá achando que é algo oficial. Esse tipo de marca não será permitido. Mas se for criar algo genérico utilizando o nome Linux, então tudo bem", explica o presidente do LMI.

Outro motivo exposto é para evitar o uso indiscriminado e inadequado da marca. Maddog citou como exemplo o caso de um site que utilizou o nome LinuxChix - uma famosa comunidade voltada exclusivamente para mulheres adeptas ao Linux. Porém, em vez de divulgar as ações do grupo de usuárias, o site possuía conteúdo pornográfico. "Para tirar esse site do ar, tivemos de entrar na Justiça, contratar advogados e tudo isso tem um custo. O dinheiro da licença será usado principalmente para o registro da marca em todo o mundo e defender causas como essa. Eu não recebo um centavo desse dinheiro, o Linus Torvalds não recebe um centavo e nem pretende receber", afirma.

Para as empresas e instituições que utilizam o nome Linux em sua marca, existem seis categorias para adquirir uma sublicença. Dependendo do ramo de atividade, o contrato pode ser até mesmo gratuito. É o caso de instituições e sites criados com o intuito exclusivo de promover o Linux e conquistar novos adeptos. Esse tipo de ação é considerado como Fair Use (uso justo). Já para empresas, a taxa será cobrada de acordo com o faturamento bruto, variando entre US$ 200 e US$ 5.000 por ano (*veja quadro nesta página*). O presidente do LMI não soube precisar o quanto será necessário para cobrir todas as despesas e nem mesmo quantas empresas já adquiriram uma sublicença da marca Linux. "Esses valores foram feitos com base em uma estimativa. Se no futuro, as despesas estiverem sendo cobertas, o valor pode diminuir", afirma.

> **"O uso da marca e o código são duas coisas completamente diferentes"**

Jon Maddog Hall é presidente do Linux Mark Institute e diz que a cobrança é necessária para evitar o uso indevido da marca

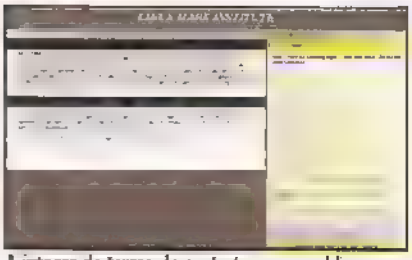
Maddog explica ainda que ao adquirir uma sublicença por intermédio do LMI, nenhuma outra empresa do mundo poderá utilizar a mesma marca. Isso evita que ao criar uma marca no Brasil e depois expandir os negócios para outros países, você não tenha problemas de registro

Reações

A polêmica sobre a cobrança pelo uso da marca Linux começou na lista de discussão do Projeto Software Livre (*www.softwarelivre.org*) e rapidamente se espalhou por toda a comunidade. Uma série de mensagens criticou a posição alegando que se o software é livre, o uso do seu nome também deveria ser. "Essas pessoas não devem conhecer os motivos e, certamente, não têm informações nem acessaram o site do Linux Mark Institute para entender. Essa medida é simplesmente para proteger o Linux do uso indevido", afirma Maddog, em resposta às críticas feitas.

Já o setor empresarial teve uma visão oposta à da comunidade no caso. Para o presidente da Mandriva no Brasil, a medida é positiva para proteger o Linux de uso indevido. A Mandriva, no entanto, não se enquadra no caso das empresas que serão taxadas, já que não leva o nome Linux em sua marca.

Mais informações podem ser obtidas no site *www.linuxmark.org*



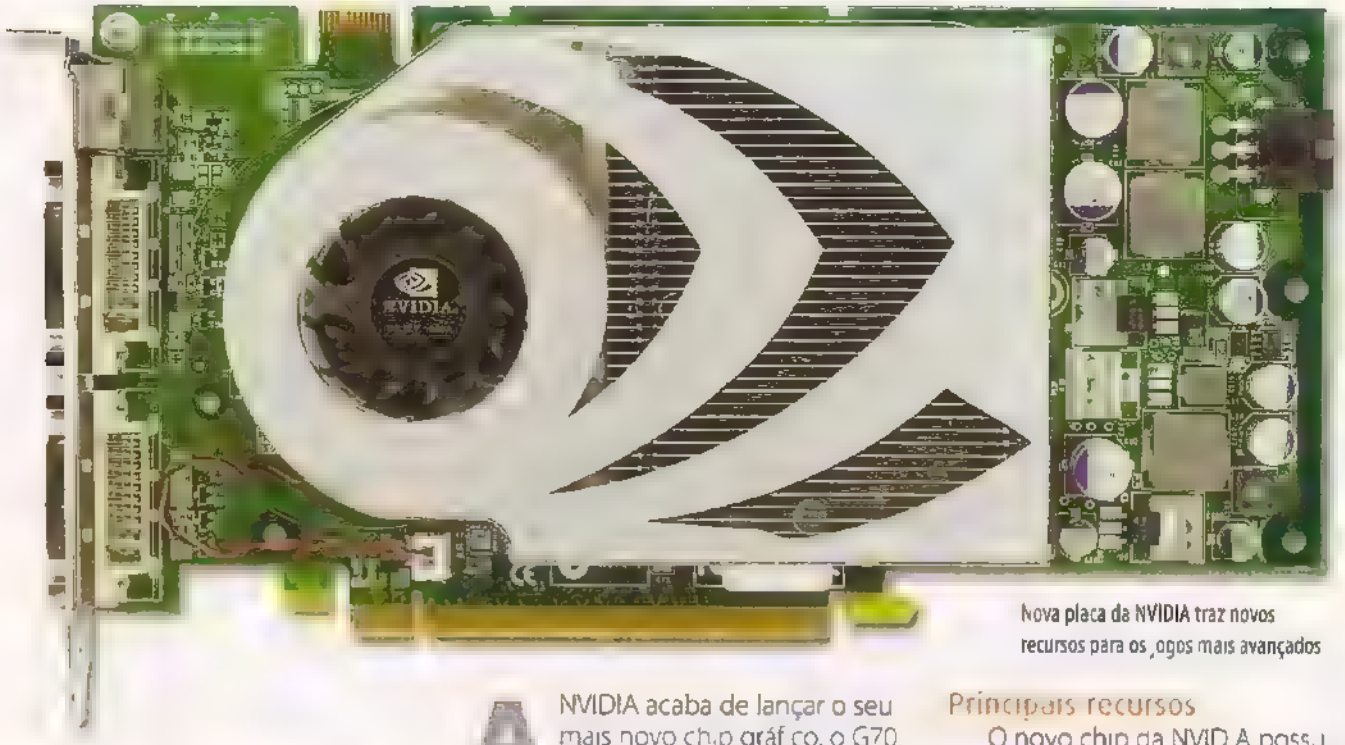
A íntegra do termo de contrato para a sublicença e outros detalhes estão no site da Linux Mark

Quanto custa

Categoria	Valor
Entidade sem fins lucrativos	US$ 200
Fair Use	US$ 0
Empresas com Faturamento anual	
Até US$ 100.000	US$ 200
De US$ 100 000 a US$ 200.000	US$ 500
De US$ 200 000 a US$ 1 milhão	US$ 1.000
Mais de US$ 1 milhão	US$ 5.000

GeForce 7

Conheça a nova placa de vídeo da NVIDIA desenvolvida com recursos Shader 3.0 e padrão SLI



Nova placa da NVIDIA traz novos recursos para os jogos mais avançados

A NVIDIA acaba de lançar o seu mais novo chip gráfico, o G70, que irá integrar a linha de placas GeForce da série 7. Diversas tecnologias foram adicionadas ao novo periférico, incluindo o suporte para o modelo Shader 3.0 do DirectX 9.0C e também recursos OpenGL 2.0

Essas tecnologias são usadas principalmente por jogos de última geração, como o Splinter Cell, Far Cry e também o F.E.A.R. Novos algoritmos de renderização foram adicionados ao núcleo do chip, permitindo uma fácil programação de efeitos especiais de jogos e animações em 3D.

A revista **Linux PC Master** testou o novo equipamento da NVIDIA que promete revolucionar o mercado de placas de vídeo. Veja, a seguir, as principais qualidades dessa placa e confira o teste de performance.

Principais recursos

O novo chip da NVIDIA possui diversos recursos que ainda são pouco usados por jogos e programas disponíveis atualmente no mercado. Um exemplo disso é o CineFX que permite aos desenvolvedores de jogos aplicar diversos efeitos usando o próprio hardware, sem exigir grande consumo de processamento da CPU e também da GPU.

Model Shader

Com suporte nativo ao DirectX 9.0C, a nova placa de vídeo da NVIDIA suporta por padrão o recurso Model Shader 3.0. Essa tecnologia permite acrescentar alguns efeitos especiais no jogo, como ofuscar vidros e metais, relevo mais intenso em blocos e objetos e efeitos dinâmicos de luz e sombra

NVIDIA CineFX 4.0

Nova tecnologia desenvolvida exclusivamente para placas de vídeo GeForce. Usando o CineFX 4.0, desenvolvedores de animações ou jogos poderão aplicar efeitos de alta qualidade rapidamente e visualizá-los em tempo real sem aumentar o consumo da CPU e também da GPU. O CineFX permite utilizar os recursos de Pixel Shader, Vertex Shader, Textura com 32-bit, Motion Blur, efeito HDR de reflexão de luz e ambiente e também efeitos de relevo em textura utilizando as técnicas de Bump Mapping.

Saídas de vídeo

As placas de vídeo distribuídas com o novo chipset possuem duas saídas de vídeo no padrão DVI. O uso desse dispositivo é feito por monitores LCD e telas de TV de alta definição (HDTV). Para conectar monitores padrão, o kit da placa já possui dois adaptadores para converter a saída DVI para monitor comum. Você poderá também utilizar dois monitores simultaneamente com os recursos das duas saídas de vídeo.

Alta resolução

A nova placa G70 proporciona o que há de melhor em imagem e efeitos especiais. Com dois RAMDACs (circuito presente na GPU responsável por converter o conteúdo da memória de vídeo em sinais analógicos enviados para a saída de vídeo) integrados a 400 MHz, é possível resoluções de até 2048x1563 a 85 Hz de frequência.

NVIDIA PureVideo

A nova placa permite a execução de vídeo de alta definição (HD) nos padrões MPEG-2 e WMV9 utilizando o hardware para renderização. Assim, o consumo do processador diminui consideravelmente, permitindo que o usuário efetue outras operações no computador enquanto assiste ao vídeo. Se você tem uma televisão com padrão HDTV, poderá utilizá-la para assistir ao vídeo de alta definição sem perder qualidade

Captura de vídeo

O chipset possui suporte para a tecnologia de captura de vídeo VIVO. Para utilizar esse recurso, o kit possui um cabo especial conectado próximo às saídas de vídeo disponíveis. O cabo possui saída para vídeo componente, entrada de vídeo composto, S-Video e também uma saída S-Video.

Suavização de bordas

Para melhorar o serrilhamento nas bordas de objetos curvos, a NVIDIA implementou a tecnologia Intellisample 4.0, que permite a suavização de objetivos 3D e também 2D, como fontes e janelas de programas sem prejudicar o desempenho da GPU.

SLI

As placas vendidas com a GPU G70 já possuem suporte nativo para a tecnologia SLI, que interliga duas placas de vídeo e utiliza as duas GPUs ao mesmo tempo, aumentando a potência e a taxa de renderização de imagens.

Canais de comunicação

Com o aumento da frequência da GPU, para otimizar toda a comunicação feita pelo núcleo aos demais recursos da placa, a série 7 possui 24 pipelines (quantidade de caminhos que os dados trafegam. Quanto maior, mais rápido será o processamento dos dados).

O teste

Para a realização do teste de performance da placa de vídeo, foi utilizado o modelo da GeForce 7800 GTX com 256 MB de memória de vídeo no padrão GDDR3 rodando a 1200 MHz. Como a placa utiliza apenas o padrão PCI Express, foi necessário um equipamento especial para efetuar o processo correto sem prejudicar o desempenho da placa de vídeo. Para efetuar o teste, foi utilizada a placa-mãe Asus A8N-SLI Deluxe, dois módulos de memória Corsair 512 MB de 400 MHz e também uma fonte com potência especial de 460 watts real modelo Akasa AK-P460FG.

A placa-mãe possui suporte nativo para ligar duas placas GeForce por meio do recurso SLI. No teste, foi utilizada apenas uma placa de vídeo.

Para medir a performance no Linux foi preciso rodar o principal jogo de alta qualidade disponível para o sistema, o Doom 3. Como os jogos que possuem tecnologia Shader model 3.0 não estão disponíveis ainda para o Linux, foi necessário rodar o Windows para testar os recursos exclusivos para esses jogos. Os games utilizados para esse teste foram o Half-Life 2, Far Cry e Splinter Cell. Todos rodando na resolução 1600x1200 com 4X de FSAA + 16 X de Anisotropic.

Veja o resultado na tabela abaixo:

A performance ficou estável em jogos que usam todos os recursos da placa, como o Splinter Cell e o Far Cry.

O driver disponível para o sistema Linux acompanha um painel que permite a configuração dos recursos do chipset facilmente, como opções de qualidade de imagem e cor, habilitar ou desabilitar as duas saídas DVI e também alguns recursos especiais de filtragem de imagem. Apesar de ser uma poderosa placa, os recursos existentes nela ainda são poucos usados no pinguim. Mas no próprio site da NVIDIA é possível encontrar exemplos de softwares livres que permitem a utilização dos recursos do chipset em animações e jogos no próprio Linux.

Conclusão

Apesar dos recursos disponíveis, ainda há poucos jogos que utilizam todas as tecnologias desenvolvidas para o chipset G70. Se você quer uma estação multimídia, a nova placa GeForce é ideal. Para utilizar o padrão SLI, fique atento à placa-mãe. Verifique antes de comprar se esse recurso está incluso no pacote de cabos da placa-mãe. Outro fator importante é em relação à fonte. É recomendável utilizar uma maior ou igual a 460 watts real.

Novo OpenOffice.org 2.0

Conheça as opções e recursos adicionados à nova versão da suíte de trabalho desenvolvida pela Sun

A suíte de escritório de código livre OpenOffice.org está entrando em uma nova fase de sua existência. Com a data de lançamento da versão 2.0 bem próxima, testamos o beta que já possui os principais recursos que virão no novo pacote. Diversas melhorias foram feitas, principalmente na sua interface gráfica, que agora está mais leve e otimizada. O sistema de arquivos também mudou. Para integrar o novo padrão que será utilizado nos principais programas livres, o OpenOffice.org utiliza o Open Document, baseado em XML. Apesar dessa mudança, o suporte para outros formatos continua habilitado.

Outra grande mudança que a nova versão da suíte de trabalho proporcionou foi em relação ao seu contrato de licença, que passa a ser LGPL.

Veja, a seguir, todas as novidades e recursos disponíveis e conheça as mudanças mais marcantes em relação à versão anterior da suíte de trabalho OpenOffice.org.

Write

Programa para criação e edição de textos

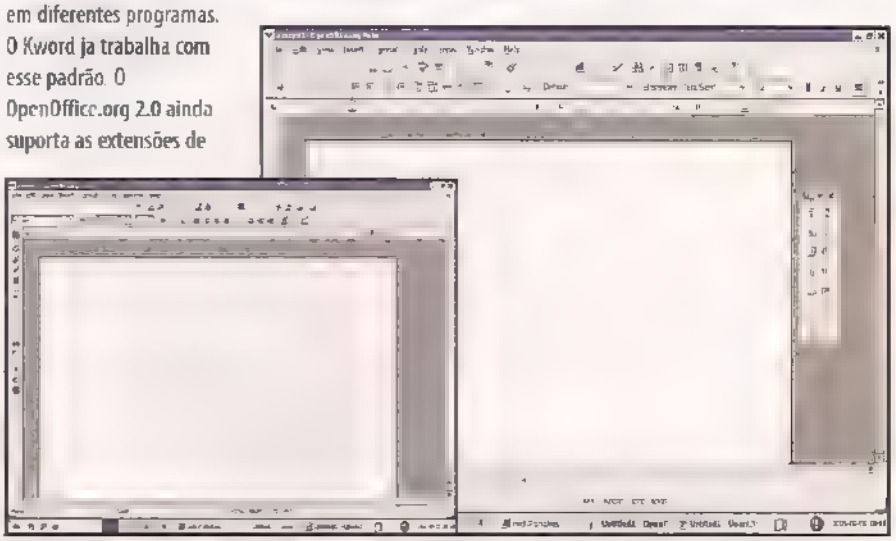
A primeira impressão que o programa proporciona está relacionada ao seu visual. Quem está acostumado a usar o OpenOffice.org na versão 1 notará que os botões disponíveis do lado esquerdo da tela foram removidos. Todas as opções que antes estavam neste lado foram centralizadas no menu suspenso e também nos botões disponíveis na parte superior. Os menus podem ser totalmente personalizados, adicionando ou removendo botões, ordenando grupos de ferramentas, estruturando o menu suspenso, entre outras opções possíveis na sua parte gráfica.

Uma novidade que agradará principalmente a usuários Windows é o seu visual leve e botões coloridos de fácil localização.

Apesar de todas as mudanças estéticas, o principal recurso que integra a nova versão do OpenOffice.org é a ferramenta Database. Para quem está acostumado com o programa Access, este aplicativo integra um banco de dados com programas feitos em conjunto com arquivos do Write (*veja mais em Database*), ou seja, você poderá utilizar o Write para criar textos e programas, assim como acontece no Access. Com isso, você integra o texto com o banco de dados de maneira bem simples, por meio das opções de edição disponíveis nos botões especiais.

O novo formato de arquivo do Write é o *odt* (Open Document Text). Esse padrão irá integrar outros tipos de programas no futuro, melhorando ainda mais a convergência de formatos de arquivo em diferentes programas. O Kword já trabalha com esse padrão. O OpenOffice.org 2.0 ainda suporta as extensões de suas versões anteriores, além das extensões da suíte de trabalho da Microsoft.

Algumas ferramentas que também foram incluídas no conjunto de soluções são a contagem de palavras, gravação de macros e exportação de arquivo em PDF diretamente no programa. O OpenOffice.org, no entanto, ainda não suporta arquivos com macros gerados a partir do Word, da Microsoft.



Além das mudanças visuais (versão 2.0 à direita), novo Write trabalha com padrão odt para sistema XML

Calc

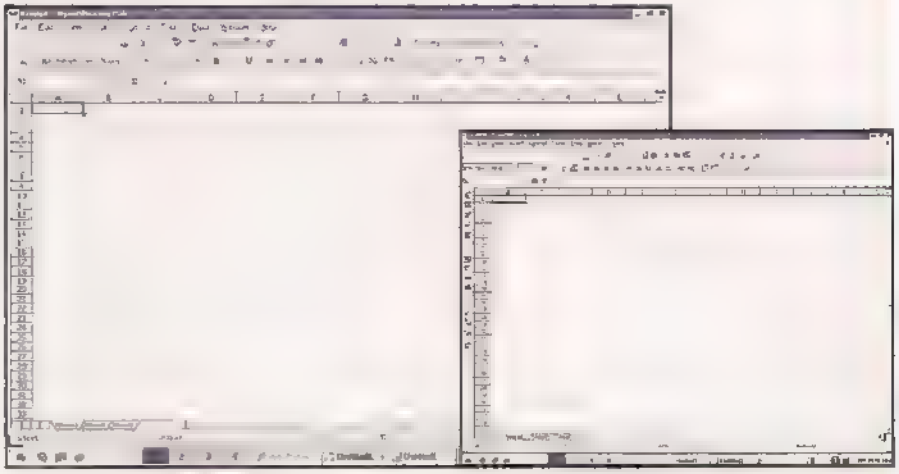
Desenvolvimento de planilhas e geração de gráficos

Usuários do Excel sentirão grandes semelhanças na organização dos menus e aparência das colunas disponíveis no programa Calc. Entretanto, quem está acostumado a utilizar a versão mais antiga do OpenOffice.org perceberá que o menu do lado esquerdo também deixou de existir e o tamanho dos botões está maior, proporcionando um maior conforto para o usuário.

Nesta nova versão do Calc, mais linhas foram incluídas, passando de 32.000 para 65.536, mesma quantidade do programa da Microsoft.

Com a inclusão do Database no OpenOffice.org, você poderá integrar o Calc com os dados que estão no banco de dados, gerando automaticamente as colunas necessárias. Com apenas alguns cliques, você gera fórmulas, gráficos e até mesmo pequenos programas com as ferramentas de desenvolvimento disponíveis no menu

Nos testes realizados pela redação, arquivos do Excel com macros e também com funções nas colunas não foram carregados corretamente pelo OpenOffice.org. No entanto, alguns tipos de operações matemáticas funcionaram perfeitamente. Com isso, antes de você partir definitivamente do Excel para o Calc, verifique se todos os arquivos funcionarão corretamente.



Principal novidade do Calc (a esquerda) é o aumento do número de linhas para 65.536

Presentation

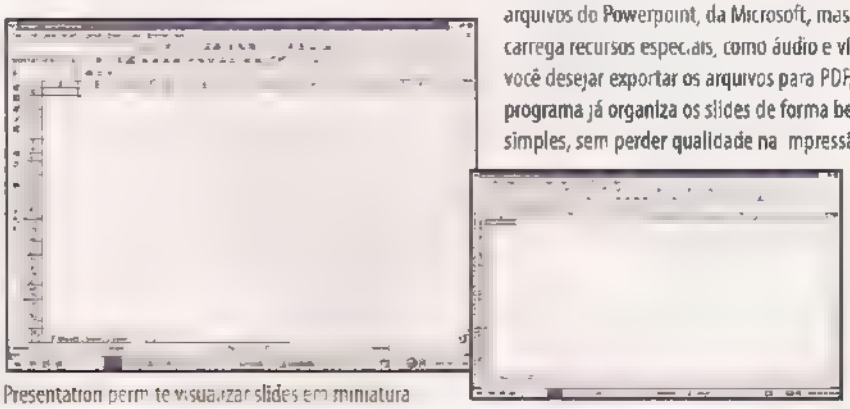
Programa para criação de apresentações em slides

O OpenOffice.org sempre deixou o Presentation em segundo plano, algo que desagradava a muitos usuários que necessitavam utilizar o programa para criar suas apresentações. Mas na versão 2.0 do OpenOffice.org, as coisas começaram a mudar e o software ganhou mais atenção dos desenvolvedores.

Com uma aparência totalmente reformulada, o Presentation até parece um novo programa se comparado à sua versão anterior. Durante a criação das apresentações, pequenas miniaturas podem ser visualizadas rapidamente, sem interferir no desenvolvimento do trabalho. Outra novidade está nos tipos de exemplos que o programa traz. Com apenas alguns cliques, você poderá configurar o tipo de apresentação, modo de transição dos slides e também o tipo de layout das páginas, sem precisar sair do ambiente de trabalho atual

Para incrementar o visual da sua apresentação, a nova versão do Presentation possui imagens vetoriais Shapes, que englobam as ferramentas Basic (círculos, triângulos, quadrados, entre outros) e Symbol (sol, sorriso, coração, por exemplo). Essas imagens podem ser redimensionadas sem perder qualidade na sua estrutura.

O Presentation possui ainda suporte para arquivos do Powerpoint, da Microsoft, mas não carrega recursos especiais, como áudio e vídeo. Se você desejar exportar os arquivos para PDF, o programa já organiza os slides de forma bem simples, sem perder qualidade na impressão.



Presentation permite visualizar slides em miniatura

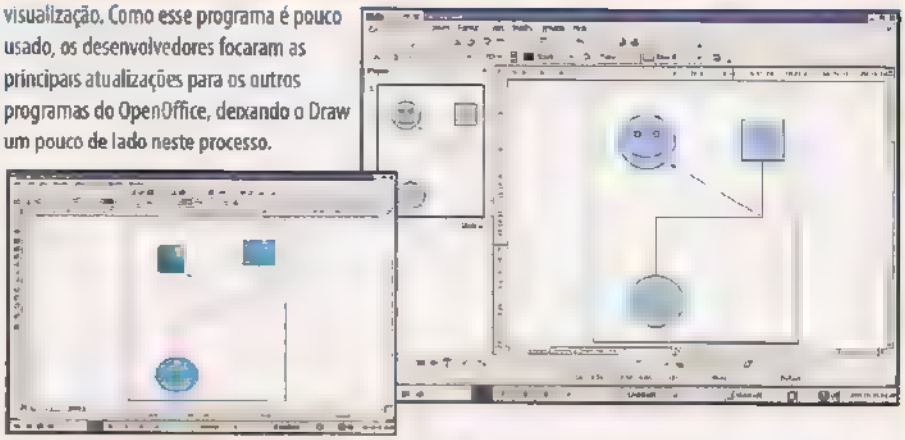
Draw

Criação de fluxogramas

Para desenvolver um projeto de forma rápida, é preciso efetuar um planejamento antes de iniciar a sua criação. Esse tipo de organização, na maioria das vezes, é feito por meio de fluxogramas. O programa Draw faz exatamente isso.

Após colocar todas as opções na tela, utilizando a ferramenta *Connector*, você interliga as fases da criação do seu projeto com setas e linhas totalmente manipuláveis. Ao aproximar a linha de um objeto, o mesmo é conectado automaticamente.

A principal diferença entre o Draw 1 e o Draw 2 está na aparência e no modo de visualização. Como esse programa é pouco usado, os desenvolvedores focaram as principais atualizações para os outros programas do OpenOffice, deixando o Draw um pouco de lado neste processo.



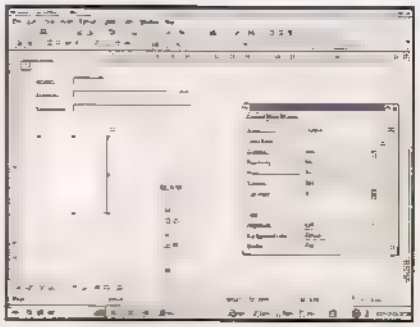
Draw foi o programa que recebeu menos atenção na atualização do OpenOffice.org

Database

Programa semelhante ao Access, do Windows, com suporte a banco de dados

Um dos programas que agora fazem parte da suíte de trabalho OpenOffice.org é o Database. Essa ferramenta estava em desenvolvimento há alguns meses, mas só agora foi totalmente integrada com os programas Write e Calc. O Database permite que o usuário crie de forma rápida programas e banco de dados utilizando o *Wizard*, disponível no próprio Database. Quem está familiarizado com o Access poderá desfrutar de seus conhecimentos e aproveitar todos os recursos disponíveis na nova suíte, já que o mesmo banco de dados do Database poderá ser utilizado também pelo Write e pelo Calc. No entanto, o Database não permite a rodar o banco de dados e programas criados pelo Access. Programas criados pelo Database só poderão ser acessados dentro do próprio software.

Como o software ainda está em fase de testes, é possível que novos recursos sejam integrados até sua versão final. No testes realizados pela redação, o Database se mostrou estável e com recursos suficientes para criar programas bem complexos.



Database é uma das principais novidades da suíte

Licença LGPL

Na versão OpenOffice.org 2.0 e nas próximas versões que serão criadas, a Sun pretende utilizar a nova licença de uso LGPL (Lesses General Public Licence), que visa a substituir a antiga licença usada para o produto OpenOffice.org, a SISSL (Sun Industry Standard Source License).

Essa mudança foi feita para substituir as diversas licenças de uso livre do programa, centralizando em um único contrato. Outro ponto importante é que o código do programa poderá ser modificado para uso comercial, mas a empresa que efetuar esse procedimento deverá distribuir junto com o programa o código-fonte do software modificado.

Vale a pena migrar?

A nova versão do OpenOffice.org permite uma migração suave e agradável para usuários que utilizam o OpenOffice.org antigo. Com diversas melhorias em relação à versão anterior e um visual mais leve, é possível ter uma maior produtividade em seus trabalhos.

Além do visual, o suporte a arquivos e novos recursos foram implementados, facilitando a execução de diversas tarefas rapidamente.

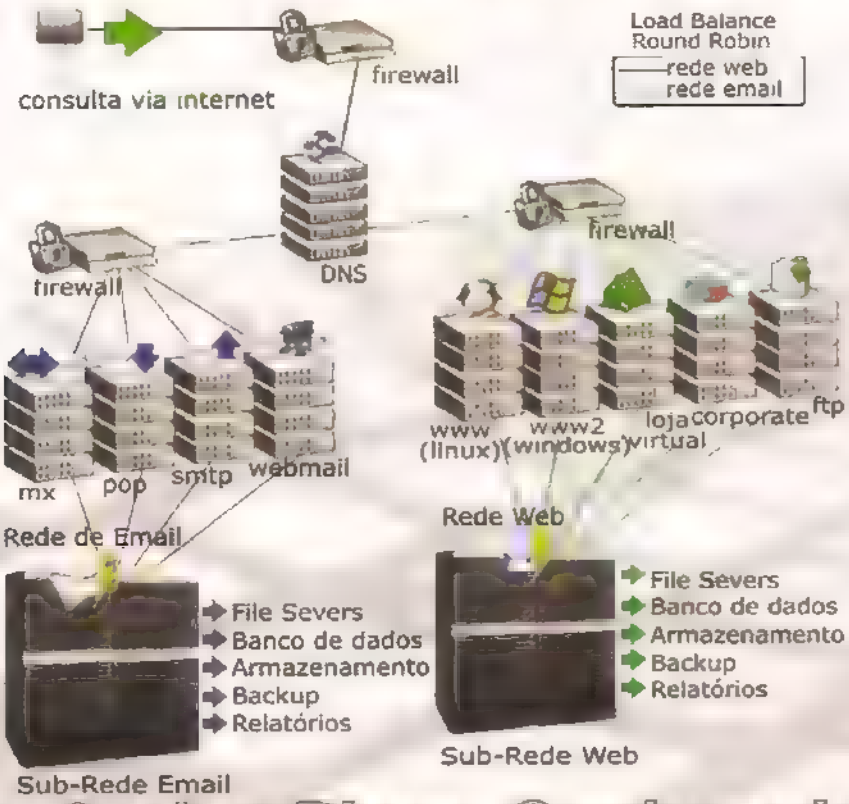
Para quem utiliza a suíte de trabalho da Microsoft, a migração também será tranquila, já que a principal queixa que usuários Windows faziam em relação ao uso do OpenOffice.org era sobre seu visual e também a difícil localização dos menus. Nessa nova versão, isso não deverá acontecer.

Outro ponto importante é a implementação do novo programa Database, que permite a criação de projetos que agilizam alguns processos na produção de relatórios e organização de dados seqüenciais.

OpenOffice.org 2.0

Para mais informações sobre a nova versão da suíte de trabalho gratuito e de código-fonte aberto da Sun, acesse o site *www.openoffice.org*. O lançamento da versão final é feito diretamente no site do desenvolvedor, mas ainda não há data confirmada.

Um Verdadeiro Resort para seu Site



E-commerce

Seus produtos na Internet

Não é necessário programar, basta personalizar o sistema através da administração da loja via web

- Quantidade de Produtos Ilimitados
- Administração via WEB
- Certificado Seguro SSL
- Boleto Bancário
- Cartão de Crédito
- Inexistência de Banners Promocionais
- Relatório Estatístico Webtrends
- Logística de Entregas
- Controle de Estoque
- Cadastro do Cliente
- Produtos em Promoção
- Personalização do Design
- E muito mais...

Exclusivo Plano Conjugado

Plataforma Integrada Linux e Windows

Não se preocupe ao escolher a plataforma para hospedar seu site, com este plano seu site estará utilizando ambas as plataformas e ainda contará com recursos de balanceamento de carga, anti-virus, anti-spam e muito mais...

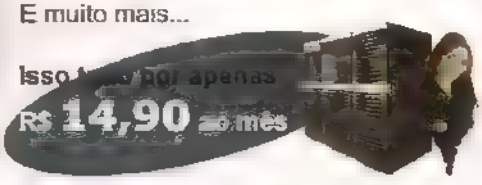
Características do Plano

- Linux - www.dominio
- Windows - www2.dominio
- Servidores Linux com Round Robin
- Servidores Windows com Load Balance
- Email com 1 GB de espaço
- Áreas WEB Restritas por Senhas Linux
- Personalização das Páginas de Erro Linux
- Contas de E-Mail (POP) ilimitadas
- Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
- 50 Servidores respondendo pelos serviços
- Link 1000 Mbits Embratel
- Conta Shell Telnet/SSH Linux
- Sub-Domínios Ilimitados Linux
- Diretório Particular CGI-BIN Linux
- Server Side Includes (SSI) Linux/Win
- Servidor Seguro SSL Linux/Win
- Painel de Controle Linux/Win
- Estatísticas Webtrends
- E muito mais ...

Plano Light

Soluções Especiais e Exclusivas para Seu Site

- Servidores Linux com Round Robin
- 30 Servidores Configurados no Domínio
- Email com 512 Mb de espaço
- Link 1000 Mbits Embratel
- Diretório Particular CGI-BIN
- Server Side Includes (SSI)
- Painel de Controle Webmaster
- Personalização das Páginas de Erro
- 10 Contas de E Mail (POP)
- Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
- E muito mais...



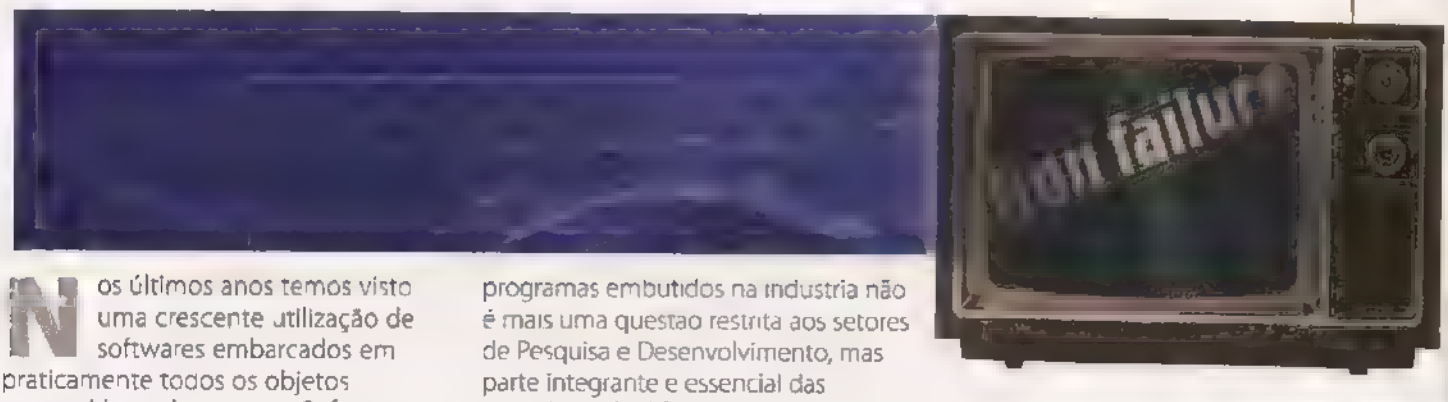
PROMOÇÃO ESPECIAL 10 GB DE TRAFEGO POR R$ 20,00

www.locasite.com.br (11) 2121-4555 / 0800-7038282

São Paulo Demais Regiões

Software embarcado:
o crescimento está de volta

Evolução dos programas embutidos gera novas oportunidades para o mercado de tecnologia



Nos últimos anos temos visto uma crescente utilização de softwares embarcados em praticamente todos os objetos construídos pelo homem. Software embarcado é o software embutido dentro de um equipamento, como um sistema de injeção eletrônica de um automóvel, permitindo que a máquina atue com maior funcionalidade e flexibilidade.

Antes apenas utilizados em sistemas complexos como os industriais, aeronaves e navios, hoje vemos softwares embarcados em geladeiras, televisores e fornos de microondas. Estes equipamentos tornam-se cada vez mais sofisticados, demandando mais e mais complexidade no seu hardware e no próprio programa.

Muitas indústrias que, tradicionalmente competiam pela qualidade do seu produto físico, como automóveis e eletrodomésticos, começam a adotar software em seus produtos. Em alguns setores, como o automotivo, as estimativas apontam que mais de 70% das futuras inovações serão baseadas em tecnologia de software e não mais nas partes mecânicas. Estima-se que por volta de 2010 os modelos de automóveis topo de linha deverão incorporar mais de 100 processadores e pelo menos 100 milhões de linhas de código de software em cada veículo. O uso de programas embutidos na industria não é mais uma questão restrita aos setores de Pesquisa e Desenvolvimento, mas parte integrante e essencial das estratégias de diferenciação competitiva dos seus produtos.

Além da complexidade inerente a funções mais sofisticadas, vemos que objetos de uso comum, como máquinas de lavar e geladeiras, começam a interagir uns com os outros criando uma verdadeira internet das máquinas, que começa a ser chamada de M2M (machine-to-machine). Esta comunicação conectará máquinas com máquinas, sem intervenção humana. As projeções apontam que estas futuras "talking machines" serão contadas em centenas de milhões. Basta lembrar que no mundo todo existem centenas de milhões de residências com centenas de milhões de televisores e outros aparatos todos passíveis de serem equipados – e muitos já o são – com sistemas embarcados complexos e tecnologias de conectividade. Em alguns anos, haverá mais máquinas falando com outras máquinas pelas redes das operadoras de celulares que celulares propriamente.

Esta acelerada e dramática evolução nos sistemas embarcados abre um novo campo econômico e de mercado para o Brasil e para as empresas e os profissionais de informática. Uma empresa que produz automóveis ou geladeiras não é e provavelmente não se transformará em uma "software house". Como e onde desenvolver milhões de linhas de código C, C++ ou Java que sejam de qualidade e altamente confiáveis, em tempo hábil, para não perder a janela de oportunidades de mercado? Um atraso no lançamento de um produto pode significar uma perda de marketing share significativa.

O mercado de software embarcado vai continuar crescendo de forma significativa nos próximos anos, principalmente à medida que mais e mais chips (e softwares) sejam incorporados nos produtos físicos. Por sua vez, este crescente mercado pode no futuro atrair algumas das tradicionais indústrias de software em busca de novas oportunidades de crescimento. O ecossistema em torno do software embarcado pode gerar novas oportunidades de negócio, que variam do desenho do software e do hardware, implementação dos softwares em si e serviços de consultoria, integração e educação.

Cezar Taurion
Gerente de Novas Tecnologias Aplicadas da IBM Brasil

Porque velocidade assim, só com o Turbosite!

Com apenas:

R$ 12,90

20 minutos

Tenha seu site na internet!

Ganhe ainda a criação de sua home-page totalmente [illegible]

Isto sim é velocidade!

Pague com:

Tel:0800 702 9004

www.turbosite.com.br

Instalação Imediata!

No **TURBOSITE** você não perde tempo para usufruir todas as vantagens do seu plano de hospedagem.
Assim que efetuar a contratação de um de nossos planos sua área de hospedagem será habilitada em **até 20 MINUTOS!**

[illegible]

Com o **Turbopage** você mesmo cria seu website!

*(Não é necessário conhecimento em programação)

TURBOSITE

Instalador fácil

Utilize a ferramenta Smart para efetuar a instalação de novos programas sem grandes dificuldades

A instalação de novos programas no Linux ainda é um problema no sistema do pinguim. Sem uma padronização, pacotes para distribuições como Debian ou Slackware não são compatíveis com o Fedora e vice-versa. Com isso, sempre que um usuário iniciante precisa instalar de algum programa, aparece o problema da falta de um assistente que o auxilie nessa operação

Para solucionar isso, o desenvolvedor da Conectiva Gustavo Niemeyer criou o Smart Package Manager, cuja função gerenciar, instalar e atualizar os pacotes dos sistemas baseados no Debian, Fedora e Slackware.

O Smart utiliza repositórios online. Assim, para efetuar a instalação de qualquer programa pe o utilitário, seu computador deverá estar conectado à internet A única dificuldade que o usuário terá será em relação à instalação do Smart feita em modo texto e de forma manual.

Dependendo da sua distribuição, é possível encontrar mais repositórios do que em outros sistemas Linux, como é o caso do Fedora, que possui repositórios oficiais diretamente dos desenvolvedores do pinguim

Para facilitar a instalação do Smart, siga o roteiro de acordo com a distribuição que você utiliza.

Dependências

Nas distribuições Slackware e Debian, os pacotes Python e Python GTK não estão na versão correta para o funcionamento perfeito do Smart. Antes de instalar o programa, é preciso efetuar a atualização desses pacotes. Para isso, faça o download da última versão do Python no site *www.python.org*. Na página que abrir, clique na última versão disponível na seção *Python version*. Na página seguinte, localize o arquivo *Python-2.x.x.tgz*. Com o arquivo no computador, execute os seguintes comandos:

```
# tar -zxvpf Python*
# cd Python
# ./configure –prefix=/
# make
# make install
```

Para a interface gráfica do programa Smart funcionar, é preciso instalar a biblioteca *Python GTK*. Esse pacote normalmente já acompanha a interface gráfica Gnome. Se o seu sistema possui este gerenciador de janelas, efetue a instalação do Smart e verifique se a sua interface gráfica será carregada. Caso contrário, prossiga com a instalação do Python GTK.

Para atualizar a biblioteca no computador, verifique antes a versão do glib que está instalado no sistema. Para isso, basta executar o comando.

```
# ls /usr/lib/glib*
```

Com a versão do glib em mãos, acesse o site *http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/pygtk/*. Clique agora na versão correspondente ao glib instalado no seu computador. Na página seguinte, faça o download da última versão do programa. Com o arquivo no computador, execute os seguintes comandos.

```
# tar -zxvpf pygtk*
# ./configure -prefix=/usr
# make
# make install
```

Com todas as dependências necessárias para o funcionamento correto do Smart ativadas, siga com o processo de instalação correspondente à distribuição que você utiliza.

Fedora Core

O pacote de instalação do Smart no Fedora já possui o formato *.rpm*. Esse padrão evita complicações para usuários iniciantes, já que essa extensão pode ser instalada com apenas um comando. Para efetuar a instalação do Smart em distribuições baseadas no Fedora Core 3, execute o seguinte comando:

```
# rpm -Uvh
http://zorked.net/smart/fedora/3/i386/RP
MS/smart-0.30-2.2.i386.rpm
```

Já para outras versões do Fedora, acesse o site *http://rpm.pbone.net/*. Na página que abrir, ao lado do campo de busca, você encontra o link *Advanced RPM Search*; clique nele. Na lista de distribuições disponíveis, se todas estiverem selecionadas, clique no botão *Uncheck All* para desativar todas as opções. Clique agora na versão do Fedora correspondente à sua distribuição. Ainda na tela, coloque no campo de busca o nome *Smart* e clique no botão *Search*.

Na lista de versões disponíveis para o seu sistema, clique na versão mais recente com extensão *i386 rpm*. Após selecionar o mirror, o download será iniciado automaticamente.

Com o arquivo no computador, execute o seguinte comando usando o usuário root:

```
# rpm -ivh smart-gu*
```

Se nenhuma mensagem de dependência aparecer, significa que o programa foi instalado com sucesso. Já se alguma for solicitada, acesse novamente o site *http://rpm.pbone.net/* e faça o download do pacote necessário para a instalação do Smart.

Debian e Slackware

A instalação do Smart no Debian e no Slackware é feita do mesmo modo. Apesar de o Debian ter um pacote pré-compilado para o sistema, nas distribuições baseadas no Kurumin, o pacote não funcionou corretamente.

Para efetuar a instalação do Smart a partir do seu código-fonte, acesse o site *www.smartpm.org*. Na seção *Get Smart*, clique no link *Source code*. Na página que abrir, clique na última versão do programa.

Com o arquivo no computador, execute os seguintes comandos:

```
# tar -jxvpf smart*
# cd smart*
# python setup.py install
```

O programa será compilado e instalado automaticamente.

Padronização

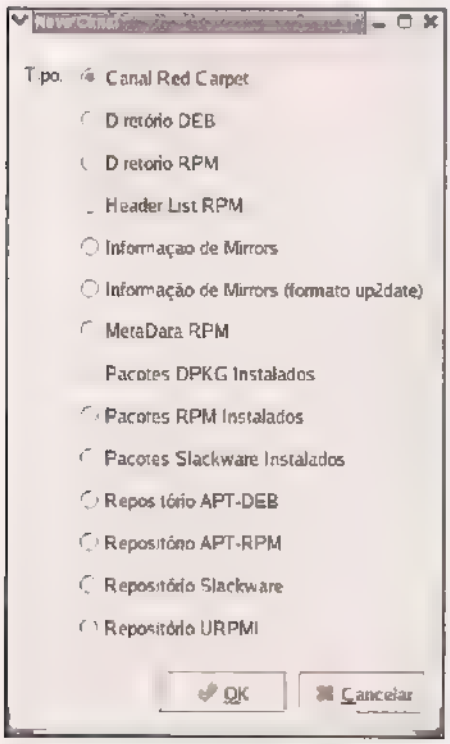
Um dos grandes problemas enfrentados pelo Linux é a falta de uma padronização. Como uma distribuição é formada por pacotes, ferramentas e pelo Kernel, o desenvolvedor pode criar o seu próprio tipo de pacote de instalação. Com isso, sempre que uma nova distribuição é criada, e como já existem diversos tipos de pacotes de instalação, o mais sensato é utilizar como base os sistemas de pacotes já existentes. Pensando em uma solução que padroniza o sistema de instalação, foi criado o projeto Linux Standard Base (LSB). As principais distribuições já utilizam o projeto para criar a padronização em seus sistemas. Com isso, se você criar um Linux com base em um sistema que já usa o LSB, a sua distribuição também passará a integrar o padrão único de instalação. Para saber mais sobre o processo de padronização de uma distribuição, acesse o site do projeto no endereço *www.linuxbase.org/*.

Configurar e acessar Smart

A utilização do Smart é muito simples. Como foi dito anteriormente, o único trabalho que o usuário terá será em relação à instalação do próprio programa. O Smart pode ser usado tanto em modo texto quanto em modo gráfico. Para efetuar a configuração correta do software, a melhor maneira é utilizar o modo gráfico. Para carregar o Smart, execute o seguinte comando:

```
# smart -gui
```

Antes de efetuar qualquer operação, é preciso configurar um Canal responsável pela instalação dos pacotes. O Canal pode utilizar a lista de pacotes de um diretório, CD-ROM e até mesmo um espelho disponível na internet. Para efetuar essa seleção, com o programa carregado, clique na opção *Editar > Canais*. Se já existir em canais configurados na lista, clique no botão *Fechar*. Se nenhum canal estiver configurado, clique no botão *Novo*. As principais informações são as seguintes:



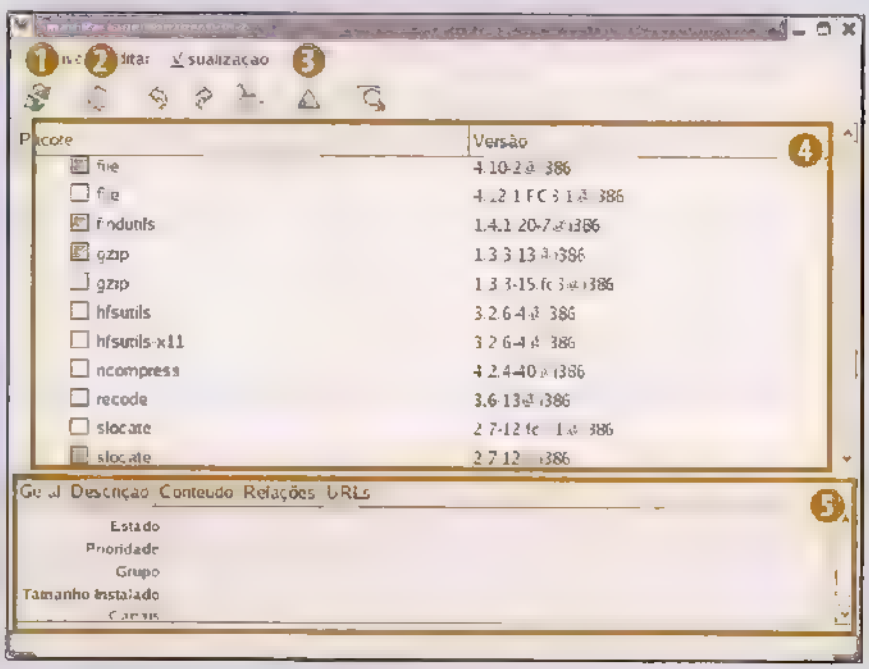
Smart apresenta a lista de repositórios de cada distribuição para facilitar a inclusão de novos pacotes

Prover informações do canal: Tipo de canal que a sua distribuição utiliza. Para efetuar essa operação no Slackware, por exemplo, clique em *Repositório Slackware*. Na tela que abrir, nos campos *Apelido* e *Nome*, coloque uma palavra de identificação e, em *URL Base*, coloque o endereço em que os arquivos de instalação do seu sistema estão disponíveis, como, por exemplo o link a seguir: *ftp://ftp.slackware.at/slackware-10.1/*.

Ainda na opção *Prover informações do canal*, é possível visualizar todos os pacotes instalados no seu sistema selecionando a opção *Pacotes*

Tela principal

Na tela principal do programa você encontra as seguintes funções:



1 Setas verdes -> Atualiza os canais de repositório configurados de acordo com a sua distribuição. Dependendo do tipo de canal configurado, para efetuar a atualização, é preciso estar conectado à internet.

2 Engrenagem -> Executa as modificações realizadas na seleção dos pacotes. Esse botão permite a instalação ou remoção dos pacotes já selecionados, permitindo qualquer tipo de alteração.

3 Seta para cima -> Esse botão é responsável pela atualização dos programas instalados no seu sistema. Antes de clicar nele, é recomendável efetuar a atualização de todos os canais de repositórios

4 Quadro central -> Nessa lista, você encontra todos os programas disponíveis para a sua distribuição. Um quadrado verde indica que o pacote já está no seu computador e um quadro vermelho mostra

Slackware Instalados, por exemplo

Detectar canal em uma mídia: Se você tiver o CD-ROM ou DVD do sistema que está instalado no seu computador, poderá utilizá-lo como *Canal de repositório* para a instalação de novos programas na sua distribuição.

Detectar canal em um caminho local: Se a sua rede possui diversos computadores que precisam efetuar a instalação de novos programas constantemente, é recomendável utilizar a opção de *Canal local*. Assim, basta montar um diretório por intermédio do seu servidor NFS e configurar o endereço do canal utilizando o caminho local.

Estes são os principais pontos necessários para você configurar o Smart corretamente. Veja no box abaixo como utilizá-lo com eficiência para facilitar a instalação de novos programas.

problemas de dependências. Sempre que selecionar um pacote para efetuar a instalação, uma seta ficará posicionada sobre o quadrado, indicando um novo evento a ser realizado, que deverá ser ativado pelo botão *Engrenagem*.

5 **Quadro inferior** -> Ao selecionar um pacote na lista, você visualiza as informações do programa pelas abas disponíveis nesse quadro. Na aba *Relações*, é possível visualizar os pacotes requeridos por ele e instalá-los se necessário.

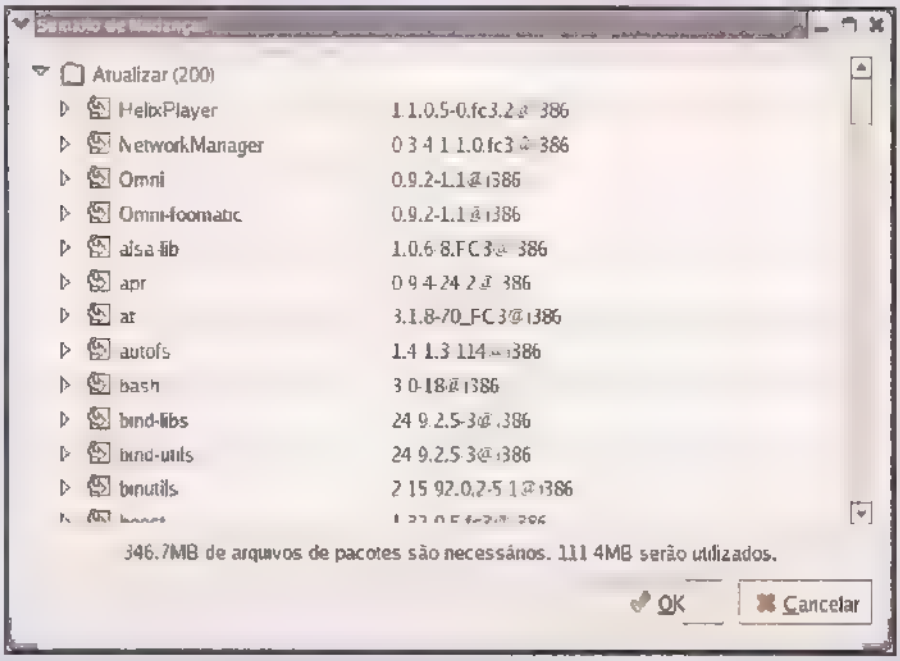
Instalação dos pacotes

Para instalar de qualquer programa, basta dar um duplo clique sobre o pacote para efetuar uma nova ação, que será atividada ao clicar sobre o botão *Atualizar* (Setas Verdes). É recomendável selecionar todos os pacotes que deseja instalar antes de clicar neste botão, já que o Smart faz o download automaticamente de todos os pacotes e dependências necessárias para a instalação dos programas de uma única vez.

Se você deseja utilizar o Smart para instalar os programas em modo texto, basta executar o comando da seguinte forma:

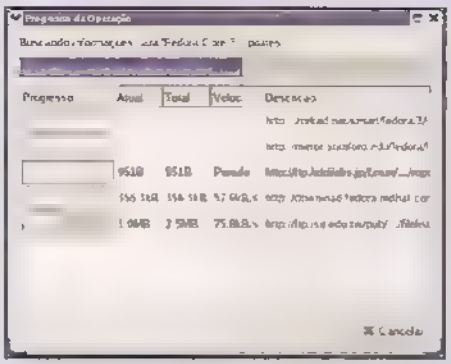
```
# smart install xine
```

É possível ainda alterar *install* ao utilizar as seguintes combinações de comando:



Smart detecta os pacotes do sistema que estão desatualizados e já apresenta a opção para a instalação das novas versões de cada um

```
# smart update xine
# smart install xine
```



Software mostra lista dos pacotes que estão sendo baixados automaticamente

```
# smart upgrade
# smart remove xine
# smart check xine
# smart fix
# smart download xine
```

Lembre-se apenas de que essa operação é um processo secundário do Smart, já que o principal foco do programa é a sua utilização em modo gráfico.

Agora, é só aproveitar os recursos do Smart para turbinar ainda mais o seu Linux com os seus programas favoritos e manter o sistema sempre atualizado

Backup no Gmail

Use sua conta de e-mail do Google para armazenar seus arquivos pessoais

Rodrigo Rodrigues Dias
rodrigues@europanet.com.br

O Google revolucionou os serviços de e-mail gratuito com o Gmail. Sua grande capacidade de armazenamento, com mais de 2 GB, o transformou também em uma ótima alternativa para criar um disco virtual de backup de dados. E, para facilitar esse trabalho, foi criado para o Linux o software File Bunker.

Com ele, você fará backup de seus arquivos pessoais importantes, que serão compactados, encriptografados e enviados para sua conta do Gmail, ficando assim seguros de qualquer incidente no seu computador.

O processo de cópia de segurança é simples. Você só precisa selecionar os arquivos ou pastas que deseja enviar para o Gmail e apertar um botão. Nos backups subseqüentes, apenas os arquivos que forem alterados serão copiados (backup tipo incremental), poupando, assim, seu tempo e o espaço no Gmail.

Para restaurar, é só escolher o arquivo que desejar e, se foram feitas mais de uma cópia, verificar qual versão dele deseja recuperar. Veja como usar o File Bunker com eficiência e manter seus dados protegidos.

Instalação

Antes de mais nada, baixe o arquivo *FileBunker-1.1.2-linux-gtk.tar.bz2* referente à versão 1.12 do programa FileBunker ou uma mais recente. Entre no diretório em que você salvou o arquivo e digite os comandos abaixo:

```
tar xvjf FileBunker-1.1.2-linux-gtk.tar.bz2
mv FileBunker-1.1.2-linux-gtk /usr/bin/FileBunker
```

Para abrir o programa, digite o comando *FileBunker*.

Configuração

Agora, será necessário configurar sua conta do Gmail no File Bunker, além de informar um servidor de smtp válido, que poderá ser o do seu provedor de acesso. Veja abaixo como proceder:

Abra o programa com o comando *FileBunker*, acesse os menus *File* e *Configuration*. Na janela que abrir, digite, em *FileBunker Password*, uma senha de, no mínimo, seis dígitos requerida pelo programa e repita-a no campo logo abaixo. Entre com um endereço de um servidor de SMTP válido em *SMTP Server*. Se esse provedor possuir suporte a autenticação, clique no botão *Configure*, forneça seu login, sua senha para o SMTP informado e aperte *OK*.

Entre no campo *Message Size* e selecione a opção 10 MB para limitar o tamanho dos arquivos ao máximo suportado pelo Gmail. Arquivos com tamanho maior serão divididos em outros menores, de no máximo, 10 MB. Clique no botão *New* e, na tela que abrir, digite o endereço da sua conta do Gmail, sua senha e pressione *OK* duas vezes. Você poderá adicionar mais contas do Gmail, caso as possua (veja quadro *Se um 2 GB for pouco...*)

Faça cópias de segurança

Útil para compartilhar informações ou mesmo para salvar seus dados antes de formatar seu computador, fazer cópias de segurança é imprescindível para evitar perdas de dados. Mas manter backups no próprio computador é muito perigoso, pois em um eventual problema físico no micro, todos os arquivos poderão ser comprometidos. Como alternativa confiável, acompanhe os procedimentos a seguir e faça backup direto na internet com sua conta do Gmail:

Marque com o mouse as pastas e arquivos que serão incluídos no backup. Clique em *Preview* para ver uma prévia dos arquivos que serão copiados e o tamanho que ocuparão.

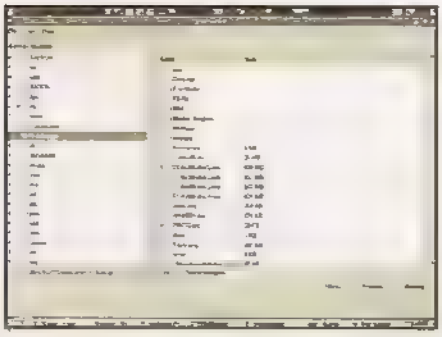
Aperte o botão *Filter* para ter acesso a filtros que podem excluir determinados arquivos do seu backup. No campo *Excluded Files*, você exclui arquivos pelo nome, e, em *Excluded Directories*, você elimina diretórios. Use vírgula para separar múltiplos arquivos ou pastas usados nos filtros e escolha uma opção no campo *Exclude by size* para limitar o tamanho máximo que um arquivo poderá ter para ser incluído no backup.

Pressione *Backup* para iniciar a compactação e transferência dos arquivos selecionados para sua conta do Gmail e, ao final, aperte *OK*. Na próxima vez que for realizado o backup, o File Bunker irá copiar apenas os arquivos alterados desde a última cópia feita, guardando todas as versões do arquivo copiado.

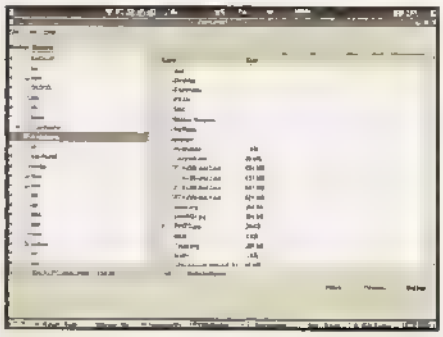
Recupere um backup

Se um arquivo foi copiado mais de uma vez para o Gmail, ao invés de um sobrepor o outro, uma nova versão é gerada, preservando, assim, os dois arquivos. Você poderá então escolher qual arquivo deseja restaurar depois. Siga os passos para recuperar um backup:

Entre na aba *Restore*, navegue pelas pastas do lado esquerdo da tela e dê um duplo clique sobre o arquivo que deseja, presente no lado direito. Na tela que mostrar a versão do arquivo que você deseja restaurar (haverá apenas uma se não foi feito mais de uma cópia do arquivo),pressione *Restore*. Escolha uma pasta para salvar o arquivo e aperte OK. Aguarde até que o arquivo seja baixado e dê *OK* novamente.



Com o backup no Gmail feito pelo do programa File Bunker, é possível guardar várias versões do arquivo



Software permite que sejam adicionadas várias contas do Gmail para evitar que falte espaço de backup

Se um 2 GB for pouco...

Apesar da capacidade das con[illegible] Gmail [illegible] podem não ser suficientes para armazenar arquivos de backups que são re[illegible] frequên[illegible] Se for o caso, conf[illegible] adicionais do Gmail no File Bu[illegible] automaticamente usadas quando a antiga atingir sua capacidade máxima.

Para isso, acesse o menu *File* e, em seguida *Configuration*. Clique em *New* e digite o login e senha da nova conta de e-mail do Gmail. Aperte *OK* duas vezes.

Linux Fácil

Conheça algumas dicas e soluções para resolver os principais problemas do Linux

O Linux tem se tornado cada vez mais amigável para os usuários, até mesmo para os iniciantes no pingüim. No entanto, ainda há alguns casos em que o sistema livre apresenta certas dificuldades. Para ajudar a resolver os problemas mais comuns ocorridos no Linux, preparamos uma reportagem especial com 25 dicas que irão ajudá-lo a trabalhar com mais tranquilidade no seu dia-a-dia.

O Linux, como qualquer outro sistema operacional, tem como principal função integrar o hardware com o usuário. Quando algo não funciona adequadamente, o sistema emite mensagens de erros na tela avisando ao usuário que algo está incorreto. No pinguim, quando há um problema entre hardware e software, é possível visualizar todas as mensagens de erro diretamente no arquivo *log* do Kernel, facilitando a reparação do mesmo pelo administrador. Esse processo, além de consumir tempo, exige conhecimento completo do sistema que está rodando na máquina.

Veja, a seguir, como resolver alguns problemas no seu Linux sem ter a necessidade de dominar a fundo todo o sistema.

Boot Linux

1 - Gerar disco de boot

Um dos principais problemas que um usuário enfrenta quando o gerenciador de inicialização não funciona é conseguir entrar no sistema operacional sem precisar efetuar a sua reinstalação. Para evitar maiores transtornos, sempre que instalar do sistema no computador é recomendável criar um disco de emergência para acessar a sua distribuição. Esse procedimento é feito com o comando *mkbootdisk*. Antes de executar o programa, verifique a versão do Kernel com o comando:

```
# ls /boot
```

Localize o arquivo *vmlinuz-2.x.x*. A versão do Kernel que você precisa utilizar está logo à frente do sinal de menos do *vmlinuz*, como, por exemplo, *vmlinuz-2.6.9-1.667*. Ou seja, a versão do Kernel é *2.6.9-1.667*. Coloque agora um disquete no computador e execute o comando:

```
# mkbootdisk --device /dev/fd0 2.6.9-
1.667
```

Altere *2.6.9-1.667* pela versão do seu Kernel.

Outra opção para a criação do disco de boot é copiar o Lilo para um disco de boot. Para efetuar esse procedimento, coloque um disquete formatado no drive e execute o comando:

```
# /sbin/lilo -b /dev/fd0
```

Guarde o disquete em um local seguro e o utilize apenas para a restauração do sistema.

2 - Recuperar Lilo e Grub

Sempre que um novo sistema operacional é instalado, o gerenciador de boot que está no HD sofre alterações. Essas mudanças podem comprometer o sistema que já estava instalado. Se você possui o Lilo como gerenciador de boot, poderá recuperá-lo facilmente com o disquete de boot criado no processo anterior e, já dentro do sistema Linux, digite:

```
# lilo
```

No caso do Grub, utilize o comando:

```
# grub-install /dev/hda
```

Altere *hda* pelo disco rígido responsável pela inicialização do sistema do seu computador.

3 - Ativar resolução do console

Em computadores com placa de vídeo com 16 MB ou mais de memória, é possível usar o recurso de *FrameBuffer* no console para colocar imagem de fundo ou mudar o tamanho da resolução da tela. Tanto o Lilo quanto o Grub possuem suporte para essa função, mas em algumas distribuições esse recurso vem desabilitado. Para ativá-lo, no caso do Lilo, abra o arquivo de configuração */etc/lilo.conf* com um editor de texto e acrescente a seguinte linha de comando:

```
vga=794
```

Esse número identifica a quantidade de cores e a resolução em que o terminal será configurado. Nesse exemplo, foi utilizado o valor *794*, que representa *1280x1024* e 65.000 cores (*veja quadro abaixo*). Para ativar as modificações, execute:

```
# lilo
```

	Resolução			
Cores	640x480	800x600	1024x768	1280x1024

Para efetuar o mesmo procedimento no Grub, com um editor de texto, abra o arquivo de configuração */etc/grub.conf* e acrescente a linha de comando:

```
vga=0x31A
```

O valor na tabela representa a resolução 1280x1024 e 65.000 cores (*veja tabela na próxima coluna*). Para carregar as novas alterações, crie um novo arquivo de configuração do Kernel com o comando:

```
# mkinitrd /boot/initrd-2.6.9-
1.667_novo.img 2.6.9-1.667
```

O número *2.6.9-1.667* representa a versão do Kernel (veja *Gerar disco de boot* para consultar a versão do Kernel). O arquivo *initrd-2.6.9-1.667_novo.img* será utilizado para carregar a resolução correta no terminal. Abra novamente o arquivo de configuração do Grub e localize a linha de comando *initrd*. Altere o caminho para o novo arquivo gerado pelo comando anterior. Para ativar as alterações, execute:

```
# grub-install /dev/hda
```

Altere *hda* pelo disco rígido responsável pela inicialização do sistema.

Grub

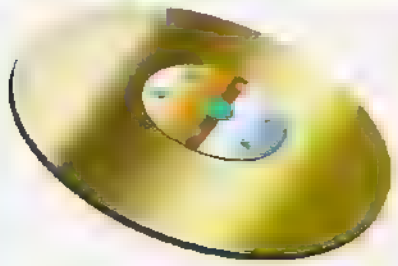
	Resolução			
Cores	640x480	800x600	1024x768	1280x1024

4 - Kernel Panic

Essa mensagem aparece principalmente em sistema Live-CD. Como a distribuição foi feita para um número específico de hardwares compatíveis, quando algum recurso da sua placa-mãe não é suportado pelo sistema, a mensagem *Kernel Panic* aparece antes do carregamento completo da distribuição.

Esse problema normalmente é resolvido com a desativação de alguns recursos da placa-mãe, como o gerenciador de energia ACPI e também periféricos Onboard, como o controlador SATA, placas de som e rede. Se mesmo desativando esses recursos a mensagem de erro continuar aparecendo, pode ser um problema com o sistema de arquivo. Quando o Kernel não consegue localizar o ponto de montagem do root, o sistema também trava com o *Kernel Panic*.

Problemas com ponto de montagem acontecem quando você muda o HD de *IDE* ou adiciona um novo disco rígido no seu computador. Ao acessar o sistema, o Kernel irá acessar a localização do antigo HD, mas no lugar dele estará o novo. Para resolver esse problema, altere novamente a ordem dos discos e, já dentro do sistema, configure o *lilo.conf* ou *grub.conf* e também o arquivo */etc/fstab* com o caminho correto do ponto de montagem dos dispositivos.



Dispositivos de armazenamento

1 - Desmontar dispositivos

Normalmente, quando um dispositivo não pode ser desmontado, é conseqüência de arquivos abertos ou processos que ainda estão em execução utilizando recursos daquele ponto de montagem. Quando isso acontece, é necessário matar o processo para liberar o ponto de montagem. Para isso, será preciso descobrir o usuário que causou esse problema.

No computador em que a função de desmontagem não está funcionando, execute o seguinte comando como *superusuário*:

```
# fuser -u /mnt/diretório
```

Altere *diretório* para o nome do ponto de montagem que está apresentando problema.

Após executar o comando, o nome do diretório será apresentado e, com ele, o número do processo. No final da linha, entre parênteses, está o nome de quem que está usando aquele recurso

O processo foi gerado por esse usuário e, por algum motivo, ainda não foi finalizado pelo sistema. Com isso, o comando *umount* não consegue interagir com o ponto de montagem, gerando uma mensagem de erro.

Para resolver esse problema, sabendo o id do processo gerado pelo comando *fuser*, execute:

```
# kill id_processo
```

Após derrubar o usuário que estava utilizando o recurso, verifique novamente se um novo processo foi executado com o mesmo comando *fuser*.

Se não encontrar nenhum usuário, desmonte o ponto de montagem:

```
# umount /mnt/diretório
```

2 - Aumentar tamanho do Swap

A memória de troca do Linux, também conhecida como Swap, pode ser manipulada facilmente. Se você pretende utilizar um aplicativo que necessita de grande quantidade de memória, como a remasterização de uma distribuição, por exemplo, mas o seu computador possui pouca quantidade de memória física, é recomendável aumentar a Swap para evitar problemas durante a execução do programa. Para efetuar esse procedimento com o sistema em execução, crie um arquivo que será utilizado como memória de troca com o seguinte comando:

```
# dd if=/dev/zero of=/var/swap
bs=1024 count=128000
```

Um arquivo com tamanho de 128 MB será criado no diretório */var*. Para formatá-lo como Swap, execute.

```
# mkswap /var/swap
```

Com o arquivo formatado, para ativá-lo como memória Swap, basta utilizar o comando:

```
# swapon /var/swap
```

Verifique se ele foi ativado com sucesso utilizando o comando:

```
# free -m
```

Note que a Swap foi incrementada com a memória de troca criada anteriormente durante o processo de instalação do sistema. Para desativá-la, basta executar:

```
# swapoff /var/swap
```

3 Montagem automática

Em computadores com diversos pontos de armazenamento, como partições, por exemplo, a criação de um ponto de montagem automático agiliza a manutenção dos dados que estão gravados nas unidades. A configuração desse recurso é muito simples, mas requer um pouco de atenção do usuário.

O ponto de montagem é configurado com o endereço do dispositivo, diretório onde o ponto de montagem será criado e o tipo de sistema de arquivos que o dispositivo utiliza. Com esses dados em mãos, abra o arquivo de configuração */etc/fstab* com um editor de texto e acrescente a seguinte linha de comando no final do arquivo:

```
/dev/hda5 /mnt/hda5 vfat defaults 0 2
```

Altere */dev/hda5* pelo dispositivo em que será montado, */mnt/hda5* pelo diretório que o dispositivo será criado e *vfat* pelo sistema de arquivos que o dispositivo utiliza. Se cadastrar mais que um ponto de montagem, coloque *0 3*, *0 4* e assim por diante.

4 - Scandisk

Verificar a integridade do sistema de arquivos ajuda a diminuir problemas quando o computador é desligado de forma inesperada. Em sistemas que utilizam o padrão ext2, quando ocorre esse tipo de problema durante o processo de carregamento do sistema, uma mensagem interrompe a operação aguardando que o usuário digite a senha do root para acessar o terminal em modo seguro. Quando isso acontece, após colocar a senha do root, digite o seguinte comando:

```
# e2fsck /dev/hda1
```

Altere *hda1* pela partição na qual o sistema está instalado. Após verificar a integridade dos dados no seu disco rígido, reinicie o computador novamente.

5 Recuperar informações de HDs defeituosos

Se você possui um disco rígido com blocos defeituosos e deseja recuperar as informações contidas no HD, o Linux possui um utilitário bem parecido com o *dd*, só que no lugar de copiar bloco por bloco do dispositivo sem efetuar a análise, o *dd_rescue* efetua, além da cópia bloco a bloco, uma checagem de erros. Se encontrar um bloco com problema, elimina a menor parte para tentar recuperar o máximo de informações possíveis. Esse programa não acompanha o sistema Linux por padrão. Para efetuar a sua instalação, acesse o site *http://www.garloff.de/kurt/linux/ddrescue/*. Após instalar o aplicativo, execute o seguinte comando para recuperar as informações do HD:

```
# dd_rescue -A arq_corrompido
```

```
arq_corrigido
```

A opção *-A* preenche os blocos com defeito com blocos vazios, mantendo o tamanho original do arquivo. Para efetuar a leitura do arquivo começando pelo fim, substitua o *-A* por *-r*.

6 - Gerar imagem de backup - g4l

A criação de uma imagem completa de backup do sistema já virou rotina para usuários e administradores mais avançados.

Normalmente, para a criação desse backup, é utilizado o programa Ghost. Se você deseja ter uma solução livre que efetua todas as operações do programa da Symantec, a melhor e mais prática opção é o g4l (Ghost for Linux). Com ele, o usuário poderá gerar uma imagem completa do HD ou partição e restaurar o sistema completo a qualquer momento.

Para usar o g4l, você precisa ter um gravador de CD para salvar a imagem do programa. Para efetuar o download do utilitário, acesse o site *ftp://fedoragcc.dyndns.org/*. Na página que abrir, faça o download do arquivo *.iso* da última versão e efetue o processo de gravação por meio do programa k3b ou similar. Reinicie o computador com o CD para carregar as opções disponíveis no programa g4l.

7 - Redimensionar partição

Para usuários que costumam efetuar a instalação de sistemas operacionais no computador várias vezes, ter uma partição extra para guardar os dados pessoais é a melhor maneira de evitar problemas futuros. Se o disco rígido que está no seu computador não possui uma partição separada para esse tipo de uso, você poderá criá-la sem perder os dados com o programa gparted ou qtparted.

Esses utilitários acompanham as principais distribuições baseadas no sistema Kurumin Linux, mas você poderá efetuar a instalação do programa facilmente. Para isso, acesse o site *http://qtparted.sourceforge.net/*, para a instalação do qtparted no KDE, ou o site *http://gparted.sourceforge.net/*, para a instalação do programa no Gnome. Lembre-se de que antes de redimensionar uma partição fat ou ntfs é necessário desfragmentar o disco para evitar a perda de dados importantes.

Segurança

1 - Esconder arquivo

Esconder comandos ou arquivos no Linux ajuda a proteger o sistema contra a ação de crackers ou pessoas mal-intencionadas. Existem diversas formas e programas para efetuar esse procedimento, mas você poderá utilizar uma técnica bem simples e confiável para proteger seus dados. Esse truque consiste em criar um arquivo e transformá-lo em um sistema de arquivos virtual, utilizando-o como se fosse um disco físico. Para gerar esse arquivo, execute o seguinte comando:

```
# dd if=/dev/zero of=/root/proteger
bs=1024 count=20000
```

Assim, você vai criar um arquivo com nome *proteger* no diretório root, com tamanho de 20 MB (1024 bytes x 20000 blocos). Para guardar as informações, crie um sistema de arquivos ext3 com o comando:

```
# mkfs ext3 /root/proteger
```

Na mensagem que aparecer, pressione *Y* e *Enter*.

Da mesma forma que uma partição, para acessar o seu conteúdo no sistema é preciso efetuar a montagem em um diretório. Para realizar esse procedimento, basta executar o comando:

```
# mount /root/proteger /mnt/ -o
loop=/dev/loop1
```

Para verificar se o arquivo foi montado com sucesso, basta executar *df -h*. Para acessar o disco virtual, acesse o diretório */mnt*. Após proteger todos os seus dados, desmonte o arquivo, executando.

```
# cd
# umount /mnt
```

Agora você poderá guardar o arquivo e protegê-lo em um local seguro. Sempre que quiser acessá-lo, basta efetuar o procedimento de montagem novamente.

2 - Fechar conexões

A segurança do sistema Linux está ligada diretamente à internet ou à rede local. Com isso, para manter o sistema protegido, a melhor forma é desativar todos os tipos de conexões feitas pela rede e permitir somente os serviços que não comprometam a segurança do sistema. A melhor forma de efetuar esse procedimento é usar os arquivos de configuração *hosts.deny* e *hosts.allow*. O *deny* bloqueia o acesso e o *allow* habilita. Para fechar o sistema para qualquer tipo de conexão, abra o arquivo */etc/hosts.deny* com um editor de texto e acrescente a seguinte linha de comando:

```
ALL: ALL
```

Agora, mesmo com as portas abertas todas as conexões serão rejeitadas.

Para habilitar apenas os serviços que deseja, abra o arquivo */etc/hosts.allow* com um editor de texto e acrescente a seguinte linha:

```
sshd: ALL
```

Nesse exemplo, todas as conexões feitas pelo processo *sshd* podem ser efetuadas utilizando a internet ou a rede. Se você estiver fazendo a configuração pela rede, tome cuidado para configurar primeiro os serviços que serão liberados, pois se você bloquear primeiro todos os serviços pelo *hosts.deny*, sua conexão será encerrada instantaneamente.

3 - Portas e processos

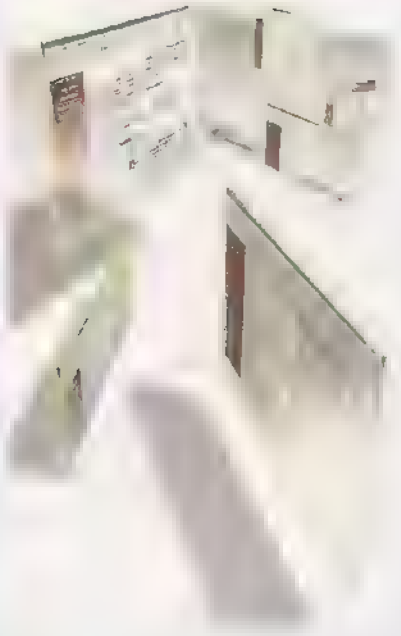
Quando um serviço de rede é iniciado no sistema operacional, portas são ativadas automaticamente para a comunicação com outros computadores. Quando um processo consome muita memória, é possível visualizar os processos que estão sendo gerados por uma determinada porta. Para consultar essas informações, digite:

```
# fuser -v 80/tcp
```

Se você deseja saber qual programa ativou determinada porta, após executar o comando anterior, um número do processo será mostrado. Com ele, você poderá verificar o programa que está utilizando esse pid. Para isso, aplique o seguinte comando:

```
# ps -aux | grep pid
```

A tere *pid* pelo número do processo gerado pelo *fuser*.



Gerenciador de janelas

1 - Alterar resolução de vídeo

Durante o processo de instalação do sistema operacional, dependendo da distribuição, é possível selecionar a resolução que você deseja para trabalhar com o sistema. Se por algum motivo a resolução configurada para o seu monitor está incorreta ou você quer alterar a resolução para maior ou menor, nas distribuições mais recentes já existe um utilitário que ajuda o usuário a ativar a resolução desejada. Mas esse programa é limitado, já que se a resolução máxima que o seu monitor suportar não estiver no arquivo de configuração do X, como monitores de 17 polegadas usando 1024x768, é preciso adicioná-la manualmente.

Para isso, abra o arquivo de configuração */etc/X11/xorg.conf*, ou */etc/X11/XFree86cfg*, ou ainda o */etc/X11/XFree86cfg-4*. Com um editor de texto, localize a seção *Section Screen*. Logo abaixo, você encontra a linha de comando *DefaultDepth*. O valor que estiver configurado nela é o padrão de cores que o ambiente gráfico está configurado. Em *SubSelection Display*, verifique qual *Depth* está com o mesmo valor que o *DefaultDepth*. Logo abaixo do *Depth* está a linha de comando *Modes* que define a resolução que o ambiente gráfico utilizará. A resolução que estiver em primeiro será a padrão do X. Para cadastrar novas resoluções, acrescente logo à frente da linha de comando *Modes* o seguinte dado: *"1280x960"*. Salve o arquivo de configuração e reinicie o servidor gráfico pressionando as teclas *Control + Alt + Backspace*. Para alterar as resoluções do ambiente gráfico, basta pressionar *Control + Alt + +* para aumentar, ou *Control + Alt + -* para diminuir.

2 - Gerenciador de janelas padrão

Quando o ambiente gráfico é iniciado a partir do terminal, o gerenciador de janelas que estiver ativado por padrão será carregado. Em sistemas com mais de dois gerenciadores de janelas, para alterar o ambiente padrão que será carregado com o comando *startx*, basta executar o comando:

```
# switchdesk KDE
```

Altere *KDE* pelo gerenciador de janela que você utiliza: *KDE, GNOME, XFce4, FVWM, FVWM2* ou *WINDOWMAKER*.

Execute agora o comando *startx* para carregar o ambiente gráfico com o gerenciador de janelas ativado por padrão.

3 - Permitir usuário comum no ambiente gráfico

A execução do servidor gráfico é feita com o comando *Xorg* ou *XFree86*, dependendo do servidor que o seu sistema utiliza. Para que todos os usuários ou programas efetuem um único comando, um link simbólico *X* é criado. É ele que determina os usuários que podem ou não chamar o servidor gráfico. Para habilitar a execução do *startx* por qualquer usuário, utilize os seguintes comandos no terminal.

Servidor XOrg

```
# ln -s Xorg X
# chmod 777 X
```

Servidor Xfree86

```
# ln -s XFree86 X
# chmod 777 X
```

4 - Proteção de tela como root

O pacote de proteção de tela que acompanha as distribuições Linux possui limitações quando o uso é feito pelo administrador root. Isso porque, como a proteção de tela interage com diversos processos no sistema, o uso desse utilitário acaba colocando em risco seu computador. Apesar dessa proteção, se você deseja executar o programa com o usuário root, precisa habilitar o suporte para conexão com o servidor *X* para o programa com o comando:

```
# xhost + localhost
```

Para abrir o painel de configuração do protetor de tela, execute:

```
# xscreensaver
```

O gerenciador de janelas KDE possui no seu painel de controle o item *Proteção de tela*, que utiliza as mesmas opções do *xscreensaver*, só que de forma mais segura. Se você deseja configurar o utilitário no seu sistema, a melhor maneira de efetuar esse procedimento é com o KDE.

5 - Resolver problemas de vídeo

Um dos principais problemas que usuários iniciantes enfrentam ao utilizarem o Linux é em relação à configuração do ambiente gráfico do sistema. Quando o servidor gráfico não consegue carregar completamente, o usuário fica perdido, sem saber o que fazer. Para detectar o que pode estar acontecendo com o servidor X, você precisa saber primeiramente a configuração do seu computador. Isso porque quando o X não abre corretamente ou simplesmente é interrompido com uma mensagem de erro, significa que o arquivo de configuração do ambiente gráfico não está de acordo com o seu equipamento. O arquivo de configuração do X pode ser editado com utilitários que já acompanham o sistema. No caso do XOrg, utilize o seguinte comando:

```
# xorgcfg -textmode
```

Para o servidor Xfree86, utilize

```
# xf86cfg -textmode
```

Coloque todas as informações corretas do seu equipamento para evitar incompatibilidades com o arquivo de configuração do servidor gráfico. Para testar o ambiente X, basta executar o comando *startx*

Diversos

1 - Ativar cedilha no modo texto

A configuração de teclas especiais no modo texto, como as teclas de acento e também a cedilha, é feita normalmente durante o processo de instalação da distribuição. Se por algum motivo essas teclas especiais não funcionaram no modo texto, é possível que a referência do teclado ou a fonte utilizada não são compatíveis com o modelo do teclado que você esta utilizando. Para resolver esse problema, como usuario root, abra o arquivo */etc/sysconfig/i18n* e também o */etc/profile* com um editor de texto e coloque as seguintes informações:

```
LANG=pt_BR
LC_CTYPE=ISO-8859-15
LC_ALL=pt_BR
```

Se esses dados já estiverem no arquivo de idiomas, o problema está relacionado à fonte com que o terminal está configurado. Para colocar a fonte correta para o idioma *português Brasil*, execute o seguinte comando:

```
# setfont lat1u-16.psf
```

2 - Ativar cedilha no modo gráfico

A configuração do teclado no modo gráfico é feita pelo gerenciador de janelas que você utiliza. Para carregar o mapa de teclado correto para o KDE, clique no menu *K* e, logo em seguida, em *Centro de Controle*. Na janela que abrir, abra as opções *Região e Acessibilidade* e *Layout do teclado*. Para ativar a seleção dos recursos de configuração, marque o item *Habilitar layouts de teclado*. Na lista de layouts disponíveis, selecione *Brazilian* ou *português Brasil* e clique no botão *Adicionar*. Em modelo do teclado, escolha *Brazilian ABNT2*. Clique em *Aplicar* para ativar as novas alterações. Para efetuar o mesmo processo no Gnome, abra um terminal e execute o comando

```
# gnome-keyboard-properties
```

Clique agora na aba *Layout* e, na lista de layouts disponíveis, escolha *Brazilian > abnt2*. Clique no botão *Adicionar*. Para verificar se todas as teclas estão funcionando, marque a caixa de seleção *Prever*. Se estiver tudo correto, clique no botão *Fechar*.

3 - Ativar scroll do mouse

A configuração da roda do mouse, também conhecida como *wheel*, é feita durante a instalação da distribuição. Se por algum motivo esse recurso não foi ativado de forma correta, você poderá efetuar esse processo manualmente. Para isso, abra o arquivo de configuração */etc/X11/xorg.conf* ou */etc/X11/XFree86cfg* ou ainda o */etc/X11/XFree86cfg-4* com um editor de texto e localize a seção *Section InputDevice*. Logo abaixo, você encontra a configuração do mouse. Para ativar o recurso de roda, coloque as seguintes informaçoes nesta seçao:

```
Option      "Protocol" "ImPS/2"
Option      "ZAxisMapping" "4 5"
```

É possível que a opção *Protocol* já exista. Nesse caso, altere seus parâmetros de acordo com o exemplo acima.

4 - Ativar compartilhamento nativo

Todo usuário que já fez compartilhamento de conexão com a internet utilizando o sistema Linux já executou o comando *"echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward"* Mas quase ninguém sabe que essa operação não é recomendável quando o compartilhamento for fixo, ou seja, para um servidor NAT, por exemplo. Para configurar da maneira correta, abra o arquivo */etc/sysctl.conf* com um editor de texto e altere a linha de comando:

```
net.ipv4.ip_forward = 0
```

para

```
net.ipv4.ip_forward = 1
```

Salve o arquivo e reinicie o computador para ativar as novas alterações.

5 - Limpar terminal travado

Sempre que um programa é executado a partir de um terminal ou console, ou quando você utiliza o comando *cat* para visualizar o conteúdo de um arquivo binário, dependendo do tamanho do arquivo, a memória disponível para aquele console pode ser inteiramente consumida. Quando isso acontece, o terminal fica perdido e diversos caracteres aparecem na tela. Mesmo executando o comando *clear*, o terminal continua com problema. Para limpar a memória e liberar novamente o terminal, basta executar o comando *reset*. Além de limpar toda a memória, ele ativa novamente a exibição dos comandos digitados

6 - Som desativado

Em algumas distribuições Linux que utilizam o servidor de áudio Alsa, mesmo com a placa de som configurada corretamente, ao executar um CD ou arquivo de áudio, ele não é reproduzido nas caixas de som. Esse problema acontece porque o volume está desabilitado. Ainda que você aumente o volume em um programa de áudio, como, por exemplo, o xmms, o som não é reproduzido, já que a falha não está no software. Para solucionar esse problema, abra um terminal e execute o seguinte comando:

```
$ alsamixer
```

Aumente as opções *Master*, *MasterM* e as quatro ultimas do lado direito, que normalmente vêm com o nome do chipset da sua placa de som (*consulte o manual da sua placa*). Com tudo configurado, pressione *Esc* para sair.

Migração para o Lazarus Parte 2

Veja como transferir suas aplicações do Delphi e do Kylix para este sistema aberto de programação

Douglas Fernando Scheibler
douglas@sul.coop.br

A grande maioria dos componentes e aplicações do Delphi e do Kylix são compatíveis com o FPC (FreePascal) e com o Lazarus. Este é um dos maiores benefícios de sua utilização para o desenvolvimento de um projeto. Como o Lazarus é um IDE (Ambiente Integrado de Desenvolvimento) para RAD (Desenvolvimento Rápido de Aplicações), assim como o Delphi, ele possui uma biblioteca própria de componentes, a LCL (Biblioteca de Componentes Lazarus), muito similar à VCL do Delphi. Muitas Units, classes e propriedades possuem os mesmos nomes e funcionalidades. Desta forma, este tutorial irá se ater à conversão de código VCL para Lazarus, deixando um pouco de lado o CLX (Kylix). Mas isto não impede a migração de códigos CLX para LCL.

O Lazarus não é um clone de código aberto do Delphi. Por isso, não espere 100% de compatibilidade. Para os principais desenvolvedores do Lazarus e do FreePascal, a primeira regra depois da decisão de implementar algo novo é não olhar ou vasculhar como foi feito no Delphi. Isto é muito importante principalmente do ponto de vista legal, visto que, de outra maneira, seria suscetível a processos de violação de patentes ou algo do gênero.

Algumas diferenças importantes: Delphi IDE X Lazarus IDE

Projetos

O principal arquivo de projeto do Delphi possui extensão .DPR. No Lazarus, a principal extensão é LPI (Lazarus Project Information), mas ainda existe um arquivo com extensão LPR, no qual também são armazenadas informações do projeto.

Editor de código

Todas as teclas de atalho podem ser configuradas em *Environment -> Editor options -> Key Mappings*. O *Code Completion* (*Ctrl+Space*) do Delphi é chamado de *Identifier Completion* no Lazarus. O recurso facilita a digitação no código-fonte de classes, variáveis locais e procedures vinculadas a eventos. Todos são invocados da mesma forma (*Ctrl+Shift+C*) e a IDE determina, baseada na posição do cursor, qual você está querendo chamar.

Se, por exemplo, você precisa assumir uma variável local e o método já foi criado e já foi escrita a função *"i := 5;"* como abaixo:

```
procedure TForm1.Form1Create(Sender:
TObject);
begin
   i := 5;
end;
```

Posicione o cursor após "*i*" e pressione *Ctrl+Shift+C* para obter:

```
procedure TForm1.Form1Create(Sender:
TObject);
var
   i: Integer;
begin
   i := 5;
end;
```

Suporte a *Include files*

O Delphi não oferece suporte a *Include files*. Portanto, esta é uma ferramenta pouco conhecida entre programadores e projetistas Delphi. Este recurso possui uma grande vantagem: é possível, facilmente, escrever código (in)dependente de plataforma sem a necessidade de IFDEFS por todo lado. Os *Method jumping, Class Completion, Find declaration* são recursos que funcionam com *Include files*.

VCL -> LCL

Apesar de o VCL e o LCL possuírem a mesma finalidade - a de servir de base para construção rápida de aplicações orientadas a objeto - ambos apresentam grandes diferenças. Enquanto o VCL possui a maioria de seus componentes sendo não-visuais, o LCL procura dar sustentação para componentes visuais. Os componentes não visuais no Lazarus, em sua grande maioria, fazem parte do FCL (Free Component Library). O FCL é mantido pela equipe do FreePascal e distribuído junto com o compilador. E todos estão convidados a doarem componentes ao projeto. Embora os componentes devam manter alguma compatibilidade com o VCL, este não deve ser visto como uma limitação.

A idéia principal do FCL é criar um conjunto completo de classes para dar sustentação à maioria das tarefas comuns no desenvolvimento de sistemas. Hoje, o FCL contém classes de base (TStreams, TStringlists, TPersistent), componentes de acesso a banco de dados, classes XML, etc.

Conversão de componente

Ao converter componentes, respeite os anseios do autor e retenha todo o copyright e cabeçalhos licenciados junto com os respectivos endereços de e-mail e URL. É conveniente e útil informar ao autor que seu componente está sendo convertido, especialmente se estiver sob uma licença restritiva. O interesse em um componente antigo ou esquecido pode, às vezes, inspirar autores a revisar seus componentes originais e lançá-los sob licenças abertas.

Veja, a seguir, como fazer a conversão.

Encontrar componentes para conversão

Há muitos componentes disponíveis na Internet que podem ser convertidos para o FPC/Lazarus. Na maioria dos casos, você já deve ter alguma necessidade ou componente a ser convertido. Em nosso exemplo, será necessário um componente que exporte uma pesquisa (banco de dados) para HTML, que pode ser encontrado no seguinte endereço: *http://www.terrainet.com/reports/html/reports/LittleReport.zip*.

Conversão de componente

Faça o download do arquivo *LittleReport.zip* no link acima e descompacte-o em algum diretório (por exemplo: *~/littlereport/*). Agora, siga os passos:

```
////////////////////////////
//       Little Report      //
//                          //
//        HTML Reports      //
//                          //
//      Unit written by     //
//                          //
//      Simone Di Cicco     //
//  simone.dicicco@tin.it   //
// simone.dicicco@email.it  //
////////////////////////////
```

1 Crie um novo projeto

2 Abra o Lazarus.

3 Salve (*File -> Save All*) o projeto e a unit dentro do diretório que você criou.(*~/littlereport/*).

4 Entre em *Tools -> Convert Delphi Unit to Lazarus unit* e converta o arquivo *LittleReport.pas*.

Se o componente for visual, será necessário converter primeiramente o arquivo DFM (*Tools -> Convert DFM file to LFM*).

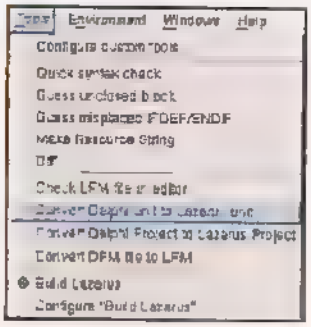
5 Adicione *littlereport.pas* ao projeto *Project -> Add Editor File to Project*.

6 Compile o projeto. Ao compilar o projeto, temos certeza de que não há erros de sintaxe. Agora, podemos fazer mais testes antes de criar o package. Uma opção seria construir o componente em tempo de execução. Veja abaixo

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var MyHtmlReport: TLittleReport;
begin
  MyHtmlReport := TLittleReport.Create(Self);
  Try
    MyHtmlReport.DataSet :=  JvUIBDataSet1;
    MyHtmlReport.HTMLPageTitle :=  'Pesquisa - Produtos('+
DateToStr(Date) + ')';
    MyHtmlReport.HTMLTableWidth := 2;
    MyHtmlReport.CreateReportHTML('/home/douglas/re.htm');
  finally
    MyHtmlReport.Free;
    MyHtmlReport := nil;
  end;
end;
```

Entenda a conversão do código

O Lazarus possui uma série de ferramentas para facilitar a conversão de códigos VCL para LCL/FCL. Porém, é importante salientar que nem sempre estas ferramentas funcionam perfeitamente. Vamos ver com mais detalhes quais são os pontos principais em uma conversão. Acompanhe no arquivo *LittleReport.pas*.



1 Renomeie os arquivos *pas* e *.dfm* para minúsculo.

2 Converta os arquivos *dfm* para *.lfm*.

3 Crie um arquivo novo *.lrs*.

4 Adicione a diretiva

```
{$mode delphi}.
```

5 Remova ou substitua a unit *windows* na cláusula *uses* por *LCLIntf*.

6 Adicione a unit *LResources*, se necessário na cláusula *uses*

7 Remova a diretiva

```
{$R *.dfm}
```

8 Adicione a seção *initialization* e a diretiva

```
{$I nomedaunit.lrs}
```

initialization

```
{$I unit1.lrs}
```

Para códigos multiplataforma ou compatíveis com Delphi, Kylix e Lazarus, é recomendado o uso de diretivas de compilação por meio de *IFDEFs* ou *IFNDEFs*. O Lazarus possui algumas variáveis padrão, como, por exemplo:

```
{$ IFDEF LCL}
```

Essa variável é definida automaticamente quando o projeto possui dependência do package LCL.

```
{$IFDEF FPC}
```

Essa variável é definida automaticamente quando

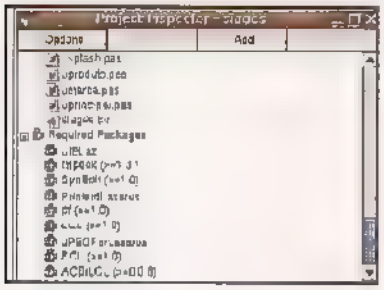
utilizamos o compilador FPC.

Criação do Package

Um package (pacote) no Lazarus é uma coleção das units e componentes contendo informações de como podem ser compilados e usados por projetos, por outros pacotes ou pela IDE. Ao contrário do Delphi, os pacotes não são limitados às bibliotecas e podem ser independentes de plataforma. Para constar, no Delphi, um pacote é uma biblioteca especialmente compilada e usada por aplicações, pela IDE ou por ambos em determinado sistema operacional.

Atualmente, o compilador FreePascal suporta somente pacotes estáticos. Consequentemente, você deve compilar e reiniciar a IDE a cada vez que um pacote é instalado ou desinstalado. A IDE já faz esta tarefa automaticamente. Um pacote de Lazarus é identificado pelo nome e por sua versão.

Quando você insere um componente à sua aplicação, automaticamente seu projeto fica dependente deste pacote ou, em outras palavras, o package é requerido. Você pode ver os pacotes necessários para o seu projeto em *Project -> Project Inspector* na seção *Requena Packages*:



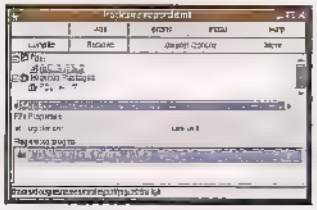
Veja, a seguir, os passos de criação de um package para o componente:

1 Criamos um novo pacote no menu *File -> New*, no item *Standard Package*.

2 Para salvar, utilize o botão *Save*. Neste caso, será gravado como *reporthtml.lpk*. A extensão padrão do Lazarus para packages é *LPK*.

3 Adicione a unit *littlereport.pas* em *Add -> Add Unit...*;

4 Agora, você pode perceber que a unit *littlereport.pas* já consta no package.



5 Vamos instalar o pacote. Clique em *Install*.

6 O Lazarus perguntará se você deseja recompilar a IDE. Responda que sim.

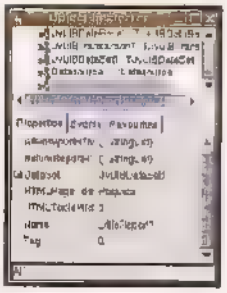
7 Depois de compilar a IDE e os componentes, o Lazarus será reiniciado.

Agora, nosso componente faz parte do Lazarus. Observe, na paleta de componentes, que foi criada uma nova aba, *Simone Di Cicco*, com o nome da autora do componente. O fato de a aba ser o nome da autora foi definido na função *Register*:

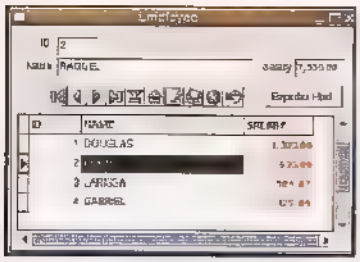
```
procedure Register;
begin
  RegisterComponents('Simone Di Cicco', [TLittleReport]);
end;
```

Teste do componente

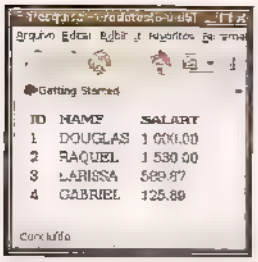
Depois de criado o componente, será necessário testá lo. Crie um pequeno aplicativo para isso. Como o componente se baseia em um *TDataset*, é preciso criar alguma integração com banco de dados. Nao entraremos em detalhes deste aplicativo, somente do componente. Pode se utilizar o mesmo teste fe to anteriormente para criar o componente Veja abaixo as propriedades:



Veja o ap cativo de teste em açao



Ao clicar em *Exportar Html*, será criado um arquivo HTML referente ao relatório. Veja abaixo o resultado de um simples exemplo:

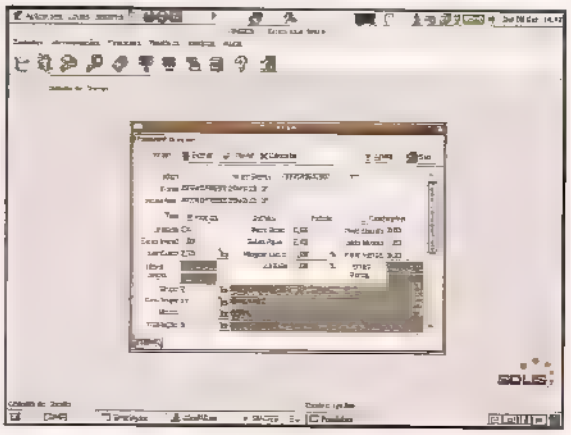


Converter componentes complexos e aplicações

Nesse exemplo, foi utilizado um componente pequeno e simples, mas nada impede a conversão de componentes complexos ou aplicações inteiras. Um bom exemp o de componentes é o ACBr (Projeto Automação Comercial Brasil, em *http://acbr.sourceforge.net*), e de apl cações é o SIAGES (Sistema Aberto de Gestão Empresarial Solis, em

O projeto ACBr é uma paleta de componentes multiplataforma para interação com equ pamentos de automação comercial utilizados no Brasil. Uma das características principais é perm tir acesso direto aos equipamentos, sem DLLs, interagindo com eles na porta serial (ou outra porta a qual eles sejam ligados). O projeto se divide em componentes para ECF (emissor, gavetas, displays, cheques, entre outros), TEF, Bo etos (CNAB) e Sintegra. Hoje, o ACBr é compatível com Delphi, Kylix e Lazarus (Linux e Windows).

Um bom exemplo de aplicação é o SIAGES, um sistema integrado de automação e gestão empresarial concebido para micro, pequenas e médias empresas. Ele foi portado a partir de um sistema em Delphi 5 e utiliza banco de dados Firebird.



Na próxima edição, você verá o último art go da série sobre Lazarus, que irá abordar o desenvolvimento de aplicações, principalmente com banco de dados.

Sonopress *full service*.
Soluções integradas que a gente só divide com você.

ferramentas para você ganhar em agilidade e diminuição de custos, aproveitando por inteiro nosso compromisso de qualidade.

Fone: (11) 3613-7300 - Fax: (11) 3611-3364 - www.sonopress.com.br

sono press

Ubuntu

Conheça a nova distribuição Linux que vem conquistando uma grande massa de usuários em todo o mundo por ser um sistema ao mesmo tempo robusto e fácil de usar

Linux para humanos. Essa é a filosofia do sistema operacional Linux Ubuntu. Com apenas um ano de existência, o Ubuntu já pode ser considerado uma das maiores distribuições do mundo. Mas você pode perguntar: como um Linux tão recente pode ter se tornado tão conhecido como tantos outros sistemas há mais tempo no mercado? A resposta vem dos principais sites de Linux e também da comunidade que a cada dia ganha mais adeptos. O sistema se tornou popular por causa das personalizações dos programas e da forma como é feito o seu desenvolvimento (veja quadro *Revolução Ubuntu*). Como o sistema é baseado no Debian, a instalação de pacotes se torna bem simples, o que garante maior integridade com outras distribuições. O Ubuntu pode ser utilizado como servidor ou desktop. Esse modo de operação pode ser selecionado facilmente antes de iniciar o processo de instalação. Como o sistema foi desenvolvido para usuários com pouco conhecimento em Linux, quase todas as funções disponíveis no Ubuntu podem ser acessadas diretamente no modo gráfico. Outro ponto forte é o seu reconhecimento de hardware, que encontra e configura diversos periféricos sem a intervenção do usuário. A versão do Ubuntu disponível nesta edição possui apenas o instalador, ou seja, não utiliza o recurso Live-CD. Com isso, para acessar o sistema, você precisa efetuar a instalação da distribuição no seu computador. Veja, a seguir, o passo-a-passo completo para copiar o Ubuntu para o seu computador.

5.04

Revolução Ubuntu

Um dos principais ideais que tornaram o Ubuntu famoso pelos desenvolvedores é a forma como os pacotes são criados e distribuídos pela comunidade: as aplicações. Todos os pacotes desenvolvidos para o sistema devem ser distribuídos de forma gratuita e acessíveis para qualquer nível de usuário. Todas as modificações são feitas exclusivamente para uma nova versão do Ubuntu, e não para uma versão fechada para o uso comercial.

O processo de tradução possui a melhor infra-estrutura disponível hoje para a comunidade de software livre.

O Ubuntu é lançado de forma regular e previsível. Cada versão lançada deverá ter suporte a atualizações durante 18 meses, ou seja, cada versão tem duração de vida útil de 18 meses. Passado esse período, o usuário deverá utilizar sempre uma versão mais recente do Ubuntu.

Outro ponto interessante é que todos os pacotes disponíveis no sistema devem seguir o padrão de desenvolvimento de código aberto, GPL.

O Brasil, apesar de não ter uma distribuição exclusiva do Ubuntu para o idioma português, está participando em peso na tradução e também nos testes da distribuição. O principal site da comunidade no Brasil é o *http://www.ubuntu-pr.org/*.

Configuração

Recomendado:

- Processador compatível com Pentium 500 MHz
- Memória: 256 MB
- Placa de vídeo SVGA 16 MB
- Espaço em disco: 4 GB

Curiosidade

A palavra Ubuntu é de origem africana e possui diversos significados: "eu sou o que sou devido a quem nos somos", "uma pessoa é uma pessoa pelos outros" e "dividir, solidarizar-se e estar em harmonia com toda a criação" são as principais traduções.

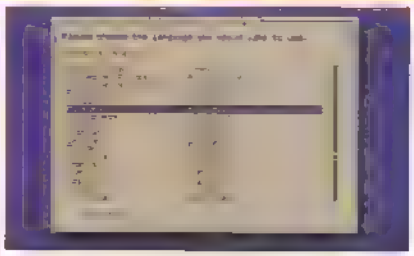
Antes de instalar

Assim como qualquer sistema operacional, o Ubuntu 5.04 pode causar perda de dados no seu disco rígido no momento da instalação. Por motivo de segurança, é altamente recomendável que você faça um backup de todas as informações importantes antes de iniciar qualquer procedimento descrito nesta reportagem.

Tela de apresentação

O processo de instalação do Ubuntu, apesar de ser totalmente em modo texto, acaba sendo bem fácil, mesmo para usuários que nunca tiveram experiência com o Linux, graças às suas opções simplificadas e claras. Na tela de apresentação, você poderá configurar algumas opções do sistema. Por padrão, todos os pacotes são transferidos para o computador. Para continuar com a instalação, pressione a tecla *Enter*. Se você deseja efetuar uma instalação simplificada, para uso de um servidor, por exemplo, digite *server*.

Para consultar todas as opções disponíveis no sistema, pressione as teclas do *F1* até *F10*. O processo de instalação desta reportagem está voltado para a transferência de todos os arquivos disponíveis para o computador.



01 Idioma instalador

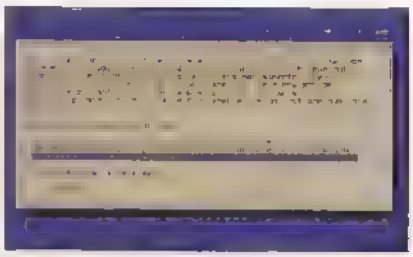
Na primeira tela do instalador, é necessário selecionar o idioma que você deseja utilizar durante o processo de instalação. Se você pretende usar o português, localize a opção *Portuguese (Brazil) - Português do Brasil*, utilizando as setas direcionais, e pressione a tecla *Enter* para confirmar a seleção.

02 Menu principal

Após selecionar o idioma, o menu principal do instalar Ubuntu aparecerá. Ao todo, são oito opções selecionadas automaticamente. Para continuar com a instalação, escolha *Idioma/Choose language* e defina o idioma *Português do Brasil*. Ao concluir uma etapa, avance para o próximo tópico para prosseguir com a instalação do sistema.

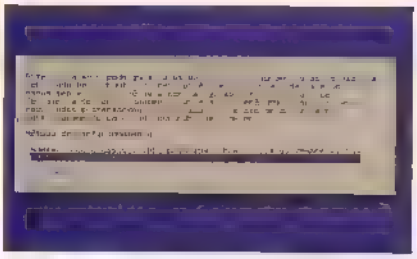
03 Selecionar teclado

O Ubuntu configura o teclado de acordo com o idioma selecionado no processo anterior. Se o teclado que está ligado no seu computador for compatível com outro idioma, utilize a opção *Selecionar de uma lista completa de teclados* para selecionar o modelo compatível.



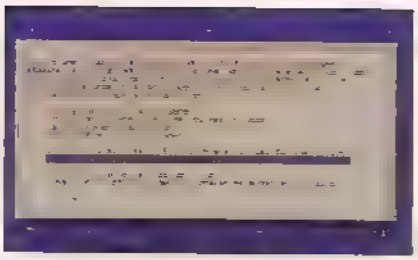
04 Ativar rede

Após carregar todos os componentes adicionais, em computadores com periférico de rede, a tela de configuração aparecerá. Se a sua rede utiliza o protocolo DHCP, o endereço será ativado automaticamente. Para definir o endereço, na tela *Configurar a rede*, escolha *Configurar a rede manualmente*.



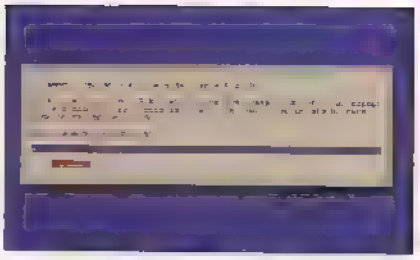
05 Particionar disco

Como em qualquer sistema Linux, antes de iniciar o processo de instalação do Ubuntu é preciso definir o ponto de montagem onde todos os dados serão transferidos. Para efetuar o processo manualmente, na tela *Particionar discos*, escolha *Editar manualmente a tabela de partições*.



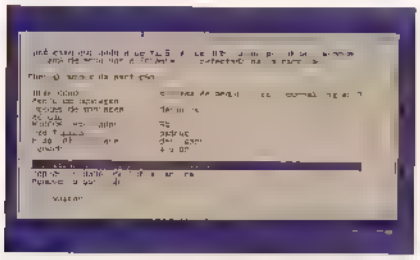
06 Criar sistema de arquivos

O particionamento é o único processo que requer um pouco mais de atenção do usuário. Na tabela de partições, selecione o espaço livre disponível e pressione *Enter*. Na próxima tela, escolha *Criar nova partição* para definir o ponto de montagem do diretório raiz do sistema.



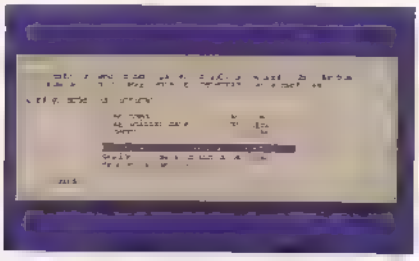
07 Definir tamanho da partição

Para efetuar a instalação completa do sistema, é recomendável criar uma partição com, no mínimo, 4 GB. Para efetuar esse procedimento, no campo *Novo tamanho de partição*, coloque 4 GB. Nas próximas telas, escolha *Primária* e *Início*. Reserve um espaço para a criação da memória de troca



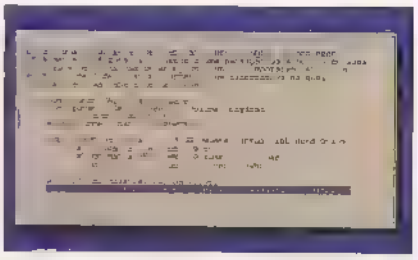
08 Definir partição root

Após criar uma partição para a transferência do sistema para o computador, chegou a hora de definir alguns parâmetros para a partição. Em *Ponto de montagem e rótulo*, coloque /. Para ativar as alterações, selecione *Finalizar a configuração da partição*. Veja imagem de exemplo acima.



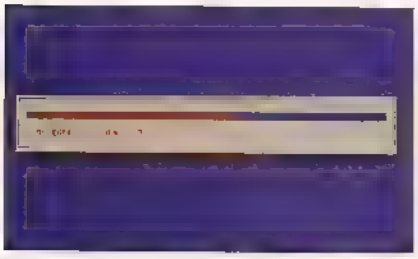
09 Partição de troca

De volta para a tela do particionador, escolha novamente o espaço livre não utilizado e pressione *Enter*. Na tela seguinte, selecione *Criar uma nova partição*. Em *Novo tamanho da partição*, coloque 256 MB. Nas próximas telas, coloque *Primária* e *Início*. Em *Usar Como*, escolha *área de troca*.



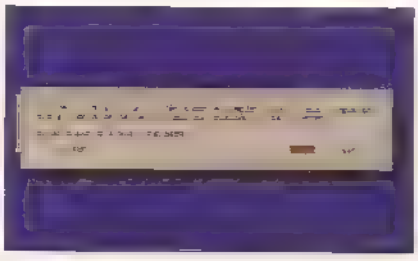
10 Concluir particionamento

Após definir todas as partições necessárias para a instalação do sistema no computador, a tela principal do particionador aparecerá Para confirmar todas as alterações e prosseguir com a instalação, escolha *Finalizar o particionador e gravar as alterações no disco*. Selecione *Sim* na próxima janela.



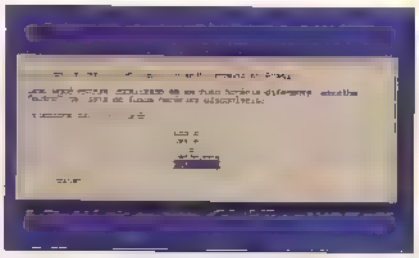
11 Transferir arquivos

Após efetuar o teste de todos os pacotes disponíveis no CD-ROM, a instalação do Ubuntu será iniciada. A transferência de todos os pacotes para o computador poderá levar alguns minutos. O tempo total varia de acordo com a velocidade de processamento do seu computador.



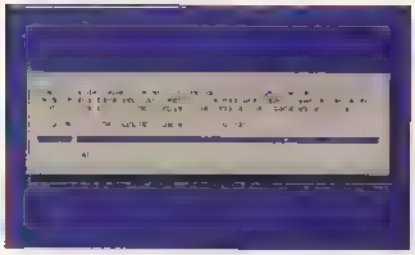
12 Pacotes em português

Se a rede a qual o computador está conectado tiver suporte à internet, é possível, nessa etapa, instalar os pacotes extras para o idioma português. Lembre-se de que esse processo só é possível se o computador tiver acesso à internet. Escolha o botão *Sim* para efetuar a instalação ou *Não* para pular essa etapa.



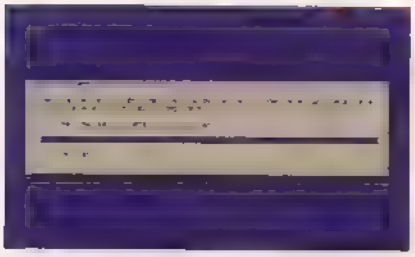
13 Fuso horário

A configuração do fuso horário no Linux permite sincronizar de forma correta a hora entre o computador e o sistema. Para a região próxima de São Paulo, por exemplo, selecione *outro*. Lembre-se de que, se você estiver nas regiões pré-configuradas na lista, basta escolher a opção correta.



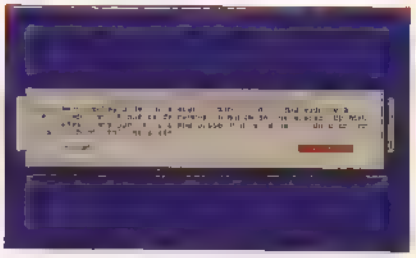
14 Usuário comum

Para criar um usuário com privilégios não administrativos no sistema, no campo *Informe um nome completo para o usuário*, coloque uma palavra qualquer para identificar a conta que será criada para o usuário. Na tela seguinte, coloque um nome sem espaços para esse usuário.



15 Definir senha

Após criar um usuário comum para o sistema, a tela de senha aparecerá. No campo *Informe uma senha para o novo usuário*, coloque uma palavra secreta com letras e números. Guarde essa informação para ser usada em conjunto com o usuário criado no processo anterior. Essa senha poderá ser utilizada pelo root.

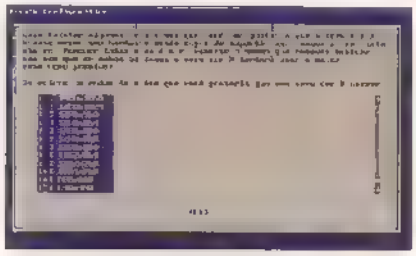


16 Finalizar primeiro estágio

Após transferir todo o conteúdo da distribuição para o computador, o CD-ROM será ejetado automaticamente. O sistema ainda não está totalmente instalado. Para continuar com a instalação, remova o CD-ROM do drive e selecione a opção *Continuar*. Aguarde o sistema ser reiniciado para prosseguir com a instalação.

17 Segundo estágio

Após reiniciar o computador, a segunda etapa da instalação será iniciada. Agora, todos os pacotes que foram transferidos para o computador serão descompactados e configurados. Esse processo pode demorar vários minutos, dependendo da performance do seu equipamento.



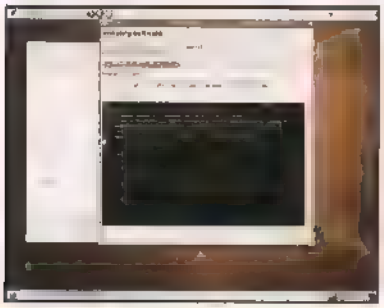
18 Resolução de vídeo

Apesar de o sistema reconhecer a maioria dos periféricos que está no computador, a resolução que o sistema irá utilizar deve ser selecionada manualmente. Para isso, nesta tela, selecione todas as resoluções que o seu monitor suporta pressionando a tecla de espaço. Pressione *Enter* para continuar.

19 Fim

Com o sistema totalmente transferido para o computador, a tela gráfica da distribuição aparecerá. Para ingressar no gerenciador de janelas Gnome, no campo *Nome de usuário*, coloque o usuário cadastrado durante a instalação. Em *Senha*, coloque a palavra secreta definida para o usuário.

Instalar novos programas



O Ubuntu foi desenvolvido para ser utilizado por qualquer usuário, desde iniciantes até desenvolvedores. Com uma interface bem leve e cheia de recursos, todas as opções disponíveis na tela podem ser facilmente configuradas. Para personalizar os pacotes no sistema, é possível utilizar o software *Adicionar ou remover programas*. Para acessá-lo, clique no menu *Aplicações > Ferramentos de Sistema > Add/Remove Programs*. Lembre-se de que, para efetuar qualquer operação de atualização ou instalação com esse aplicativo, o seu computador deverá estar conectado à internet. Com o programa aberto, selecione uma categoria qualquer e marque a caixa de seleção correspondente ao pacote que deseja instalar. Clique no botão *Aplicar* para acionar as modificações efetuadas na seleção dos pacotes. Se você desmarcar uma opção selecionada, estará indicando a remoção do aplicativo.

PICTUREMAIL É O E-MAIL CORPORATIVO SEM MEDIDA PARA SUA EMPRESA. COM ELE, VOCÊ VERIFICA TODAS AS SUAS MENSAGENS NOVAS E ANTIGAS A QUALQUER HORA E DE QUALQUER COMPUTADOR. ALÉM DE CONTROLAR E ADMINISTRAR TOTALMENTE SUAS MENSAGENS DE ONDE VOCÊ ESTIVER, COM O PICTUREMAIL A SUA EMPRESA AINDA DISPÕE DE

• Anti vírus e Anti-Spam • Protocolo IMAP4 • Segurança total: perde o micro mas não perde as mensagens • Sincronismo de pastas e e-mails • Gerenciamento 100% via Web • Filtro de Mensagens • Listas de discussões • Gerenciador de mensagens enviadas e recebidas • Controle de destinatários: somente os endereços autorizados recebem e-mail.

10 contas com 500MB
A$ 48,90 ao mês
válido por 3 meses

Saiba mais em www.picturemail.com.br
ou ligue: (0XX11) 5084-0028

PictureMail

Samba com OpenLDAP

Ao integrar as duas soluções, o administrador facilita e agiliza o gerenciamento da rede

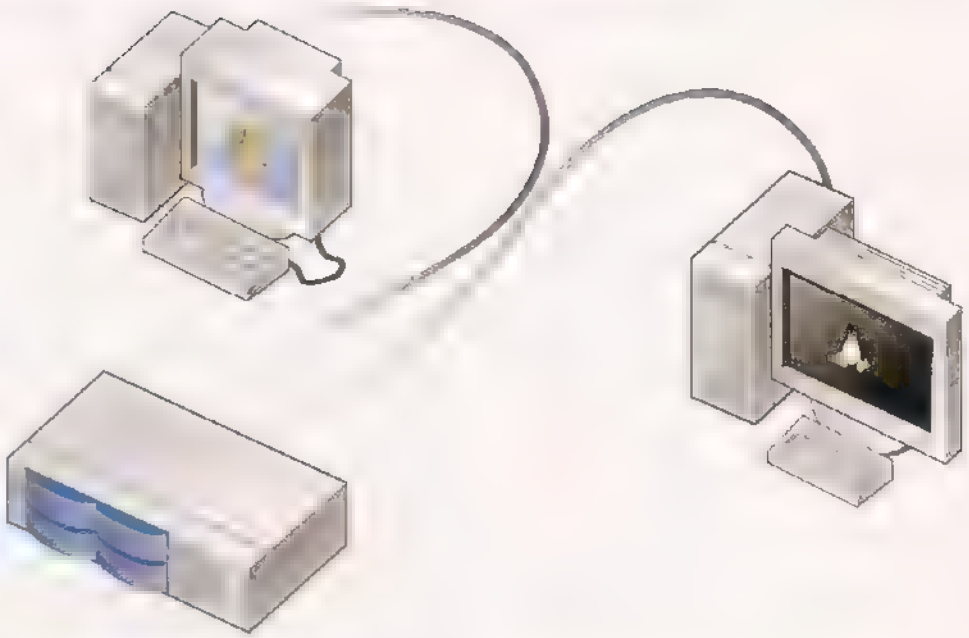
Usar os serviços do servidor de compartilhamento de arquivos Samba para autenticação e agregar recursos à rede é um dos grandes trunfos do mundo do software livre. O Samba pode ainda armazenar sua base de usuários em um servidor de serviços de diretórios OpenLDAP.

A grande vantagem é que com a solução integrada Samba + OpenLDAP, a tarefa de administração de usuários é bastante facilitada, pois o mapeamento de grupos e usuários é automático e a adição de usuários ao Linux e à base de usuários Samba é feita simultaneamente, com sincronização de senhas.

Além disso, atualmente, a integração Samba + OpenLDAP é a única maneira prática para implementação de uma solução com vários servidores entre matriz e filiais que compartilham a mesma base de usuários. Com esta integração, tanto os usuários do Linux como os usuários Samba serão armazenados em uma base OpenLDAP.

A distribuição que será utilizada como exemplo neste tutorial é o Debian na sua versão estável (3.1). Contudo, os princípios são os mesmos para todos os demais Linux, com eventuais mudanças nos nomes de arquivos ou locais de armazenamento.

Consultor em projetos corporativos de software livre, instrutor da 4Linux e certificado LPI. Experiência em projeto, implantação e administração de redes Microsoft, Linux e heterogêneas.



Instalação

Após a instalação do sistema básico Debian, não instale nenhum pacote. Depois da primeira tela de login, execute o comando:

```
apt-get install samba smbclient slapd
smbldap-tools libnss-ldap samba-doc acl
```

O comando acima instala os pacotes Samba necessários.

1 Pacote de administração Samba+OpenLDAP (smbldap-tools);

2 Pacote de autenticação Linux na base OpenLDAP (libnss-ldap);

3 Documentação Samba (samba-doc);

4 Utilitários de configuração de listas de controle de acesso no sistema de arquivos (acl).

Não é necessário se preocupar em responder corretamente às questões que serão apresentadas nesta etapa. Os servidores serão configurados manualmente. Desta forma, os princípios de configuração podem ser melhor adaptados a outras distribuições. Os nomes dos pacotes variam de acordo com a distribuição. Por exemplo: o pacote responsável pela busca de nomes de usuários para sistemas Linux na base LDAP chama-se *nss-ldap* para distribuições baseadas em Red Hat.

Configuração do OpenLDAP

Remova o conteúdo atual da pasta de dados do OpenLDAP.

```
rm -rf /var/lib/ldap/*
```

Copie o arquivo *samba.schema*, disponível no pacote *samba-doc*:

```
zcat /usr/share/doc/samba-
doc/examples/LDAP/samba.schema.gz
/etc/ldap/schema/samba.schema
```

Modifique ou insira estas linhas no arquivo */etc/ldap/slapd.conf*

```
#o esquema dos atributos SAMBA
include /etc/ldap/schema/samba.schema
```

```
#a base do diretório, o usuário de
administração e a senha
suffix "dc=lab,dc=tst"
rootdn "cn=admin,dc=lab,dc=tst"
rootpw "ehsegredo"
#os índices, para permitir buscas mais
rapidas
index objectClass,uidNumber,gidNumber eq
index cn,sn,uid,displayName pres,sub,eq
index memberUID,mail,givenname
eq,subinitial
index sambaSID,sambaPrimaryGroupSID,
sambaDomainName eq
#as regras de acesso, determinam o que
pode ser feito por cada DN
access to attrs=userPassword,
sambaLMPassword,sambaNTPassword
 by dn="cn=admin,dc=lab,dc=tst" write
 by anonymous auth
 by anonymous read
 by self write
 by * none
```

Reinicie o servidor OpenLDAP.

```
/etc/init.d/slapd restart
```

Configure o *syslog* para registrar eventos do OpenLDAP, inserindo a linha abaixo no arquivo */etc/syslog.conf*.

```
local4.* /var/log/ldap.log
```

Reinicie o servidor de registros.

```
/etc/init.d/sysklogd restart
```

Configuração Inicial do Samba

Para iniciar a configuração, digite os seguintes comandos:

```
[global]
workgroup = LABSAMBA
netbios name = LABSRV
username map = /etc/samba/smbusers
printing = cups
printcap name = CUPS
#smbldap-tools
add user script = /usr/sbin/smbldap-
useradd -m -a "%u"
delete user script = /usr/sbin/smbldap-
userdel "%u"
add group script = /usr/sbin/smbldap-
groupadd -p "%g"
delete group script = /usr/sbin/smbldap-
groupdel "%g"
add user to group script =
/usr/sbin/smbldap-groupmod -m "%u" "%g"
delete user from group script =
/usr/sbin/smbldap-groupmod -x "%u" "%g"
set primary group script =
/usr/sbin/smbldap-usermod -g "%g" "%u"
add machine script = /usr/sbin/smbldap-
useradd -a -w "%u"
#PDC
domain logons = Yes
preferred master = Yes
#Ativa o servidor WINS interno
wins support = Yes
passdb backend =
ldapsam:ldap://127.0.0.1
ldap suffix = dc=lab,dc=tst
```

```
ldap machine suffix = ou=People
ldap user suffix = ou=People
ldap group suffix = ou=Groups
ldap idmap suffix = ou=Idmap
ldap admin dn = cn=admin,dc=lab,dc=tst
idmap backend = ldap:ldap://127.0.0.1
idmap uid = 10000-20000
idmap gid = 10000-20000
printer admin = root, saito
```

Armazene a senha do OpenLDAP para uso do servidor Samba:

```
smbpasswd -w ensegredo
```

Reinicie o servidor Samba:

```
/etc/init.d/samba restart
```

Crie um arquivo *smbusers*.

```
touch /etc/samba/smbusers
```

Anote a identificação do domínio.

```
net getlocalsid
```

Esse identificador é fundamental na manutenção da solução. Todos os recursos armazenados em um servidor Samba têm seus identificadores únicos baseados nele.

Configuração do *smbldap-tools*

Copie os arquivos *smbldap_bind.conf* e *smbldap.conf*

```
zcat /usr/share/doc/smbldap-
tools/examples/sF.gz
>/etc/smbldap-tools/smbldap.conf
cp /usr/share/doc/smbldap-
tools/examples/smbldap_bind.conf
/etc/smbldap-tools/smbldap_bind.conf
```

Edite o arquivo */etc/smbldap-tools/smbldap_bind.conf*.

```
slaveDN="cn=admin,dc=lab,dc=tst"
slavePw="suasenha"
masterDN="cn=admin,dc=lab,dc=tst"
masterPw="suasenha"
```

Edite o arquivo */etc/smbldap-tools/smbldap.conf*, modificando apenas as linhas citadas abaixo:

```
# A credencial do domínio
SID="S-1-5-21-3420362730-2273518020-
356174992"
#Os servidores LDAP
slaveLDAP="127.0.0.1"
masterLDAP="127.0.0.1"
#A raiz do servdor OpenLDAP
suffix="dc=lab,dc=tst"
#Onde armazenar
usersdn="ou=People,${suffix}"
computersdn="ou=People,${suffix}"
groupsdn="ou=Groups,${suffix}"
idmapdn="ou=Idmap,${suffix}"
sambaUnixIdPooldn="sambaDomainName
=LABSAMBA,${suffix}"
#Configuração padrão para pastas,
mapeamento e script de logon
userSmbHome="\\%L\homes\%U"
userProfile="\\%L\profiles\%U"
userHomeDrive="P:"
userScript="%U.bat"
mailDomain="lab.tst"
```

O *smbldap-tools* se encarrega de criar a base LDAP necessária para a execução da solução. Para isso, digite o comando.

```
smbldap-populate
```

Se o SID (o identificador do domínio) não estiver devidamente configurado, os recursos adicionados não serão válidos para o domínio em uso.

Configuração do Linux para busca de usuários e senhas no OpenLDAP

Para que as permissões de arquivos sejam feitas de forma correta, é necessário configurar o sistema de busca de nomes de usuários para utilizar o LDAP. Neste caso, não queremos que os usuários Samba possam se conectar diretamente no servidor Linux. Para este caso, basta configurar os arquivos */etc/libnss-ldap.conf* e */etc/nsswitch.conf*.

Altere as linhas correspondentes em */etc/nsswitch.conf* para usar o LDAP e fornecer nomes de usuários.

```
passwd      compat ldap
group       compat ldap
```

Altere a linha correspondente em */etc/libnss-ldap.conf* para refletir a sua base LDAP.

```
base dc=lab,dc=tst
```

Teste a lista de usuários atual.

```
getent passwd
```

Adicione um usuário Samba com o comando abaixo:

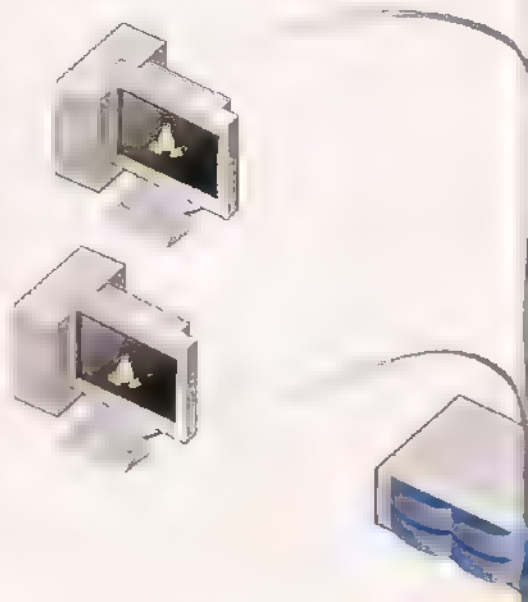
```
smbldap-adduser -a -m -P usuariotst
```

O parâmetro *-a* cria simultaneamente um usuário Linux, enquanto o *-m* cria a pasta pessoal e o *-P* pede senha ao final do processo realizado.

Teste com o comando *getent* para exibir a lista de usuários conhecidos

```
getent passwd
```

Caso tudo esteja funcionando, o *usuariotst* deve aparecer na listagem



Nas distribuições baseadas em Red Hat, o arquivo correspondente ao */etc/libnss-ldap.conf* é o */etc/ldap.conf*. Existe até um configurador para essa finalidade: *redhat-config-system-auth*

O *smbldap-adduser* faz parte do conjunto de ferramentas *smbldap-tools*. Sem elas, as vantagens no processo de administração de uma solução Samba+OpenLDAP seriam muito menores. Sem o *smbldap-adduser*, por exemplo, seriam necessários diversos outros comandos para executar a mesma função.

Configuração final do Samba

Edite o arquivo */etc/fstab* e modifique a linha correspondente à partição que contém a pasta */home*. Esta modificação ativa o suporte às listas de contro e de acesso.

```
/dev/sda1    /    ext3
defaults,errors=remount-ro  ac  0    1
```

Para facilitar o trabalho, os compartilhamentos exportados pelo Samba serão alocados na partição */home*. Desta forma, tanto as pastas pessoais como as de departamentos estarão acessíveis às rotinas de backup a partir de um ponto único. Neste tutorial, será usada a pasta */home/dados* como raiz dos compartilhamentos departamentais.

```
mkdir /home/dados
```

Para o funcionamento correto dos servidor Samba, o compartilhamento *netlogon* deve ser criado. Ele é o ponto inicial de ancoragem após o *login*. Scripts de logon devem ser armazenados diretamente nesta pasta:

```
mkdir /home/dados/netlogon
```

Crie um grupo chamado *financ*.

```
smbldap-groupadd -a financ
```

Veja qual o ID do grupo criado:

```
getent group |grep financ
```

Neste exemplo, o ID é *1000*.

O parâmetro *-a* serve para criar o mapeamento entre o grupo *financ* Linux e o grupo *financ* correspondente no Samba.

Adicione um usuário dentro do grupo *financ*:

```
smbldap-useradd -a -m -P -g 1000
 usuario1
```

Crie uma pasta para o grupo *financ*

```
mkdir /home/dados/financ
```

Com o utilitário de definição de listas de contro e de acesso, dê permissões ao grupo *financ*:

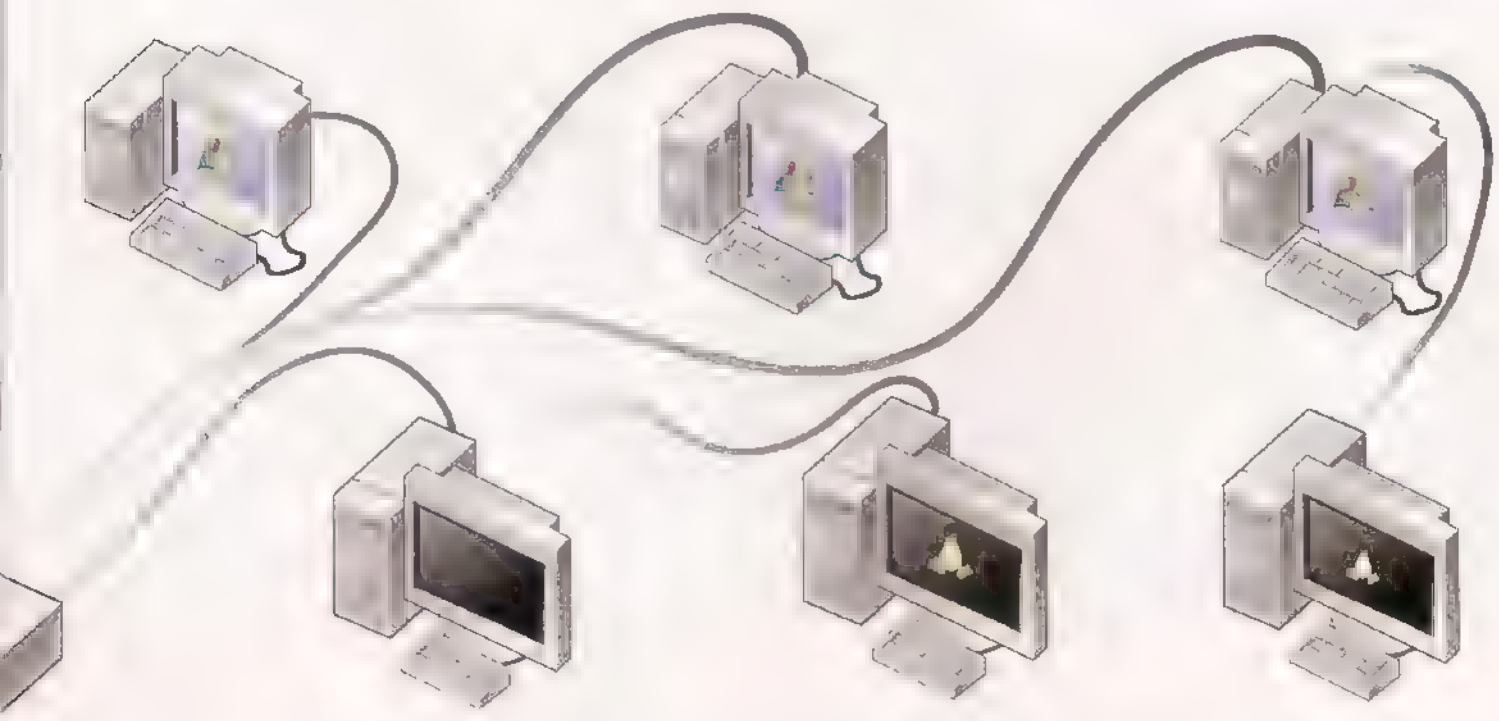
```
setfacl -m g:financ:rwx
/home/dados/financ
setfacl -m g 'Domain Users':rwx
/home/dados/netlogon
```

Verifique as permissões

```
getfacl /home/dados/financ
```

E, para terminar, adicione o compartilhamento *Dados* e *netlogon* ao *smb.conf*, acrescentando as linhas.

```
[Dados]
path=/home/dados
[netlogon]
```



```
path=/home/dados/netlogon
[homes]
comment = Home Directories
browseable = Yes
writable = yes
```

Reinicie o servidor Samba:

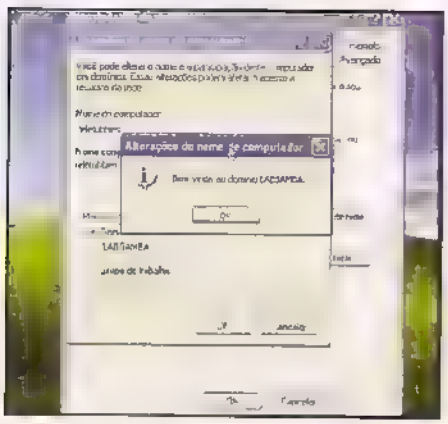
```
/etc/init.d/samba restart
```

O uso de ACL no sistema de arquivos aliado ao uso do mapeamento de grupos e usuários devidamente configurado elimina a necessidade de cláusulas "*valid users*" ou "*invalid users*" no *smb.conf*. Além disso, o uso correto de ACL permite que o administrador use o Windows Explorer para dar direitos de acesso a pastas e arquivos disponíveis pelo Samba. A tarefa de adicionar um compartilhamento ainda é manual e todo novo compartilhamento deve ser definido no *smb.conf*.

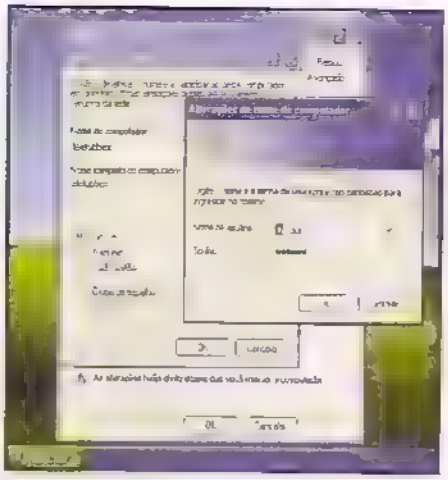
Testes

Para testar a configuração, adicione uma estação ao domínio (não é necessário adicionar a estação previamente, pois a ferramenta *smbldap-tools*, configurada no *smb.conf*, fará isso).

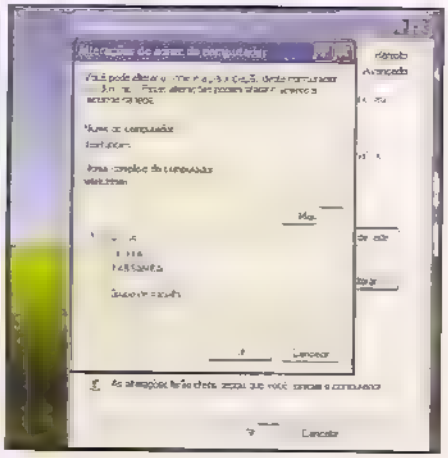
Em uma estação, vá a *Propriedades de Meu Computador / Nome do Computador / Alterar*. Selecione *Domínio*, complete a caixa e clique em *OK*.



Agora, preencha as credenciais, *root* e a *senha de root*.



Reinicie a máquina, logue com o usuário *usuariof* e tente acessar a pasta *financ* no servidor.



Explorações Posteriores:

A leitura dos manuais ou um bom curso podem expandir ainda mais o uso do servidor Samba. Entre os assuntos que podem interessar o administrador estão:

1 O uso de parâmetros específicos de ACL e a herança de permissões;

2 O uso do software "*User Manager for Domains*" para administrar usuários;

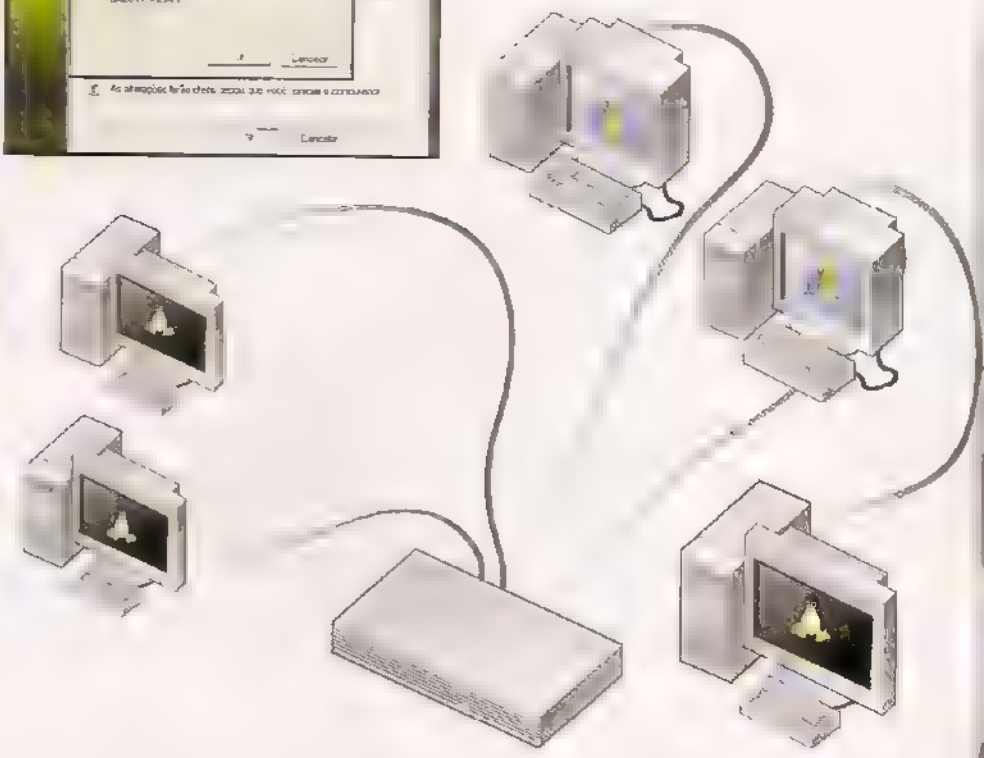
3 Configurações de replicação da base OpenLDAP;

4 Criação de uma infra-estrutura multissítios com servidores Samba PDC e BDC.

5 Configurações dos servidores de nomes DNS e de endereços DHCP.

Conclusão

A implantação de uma infraestrutura baseada em Samba e OpenLDAP exige planejamento e muita atenção. É trabalhosa, mas o resultado final é uma solução mais prática e gerenciável.



LANÇAMENTO

SEJA UM ESPECIALISTA EM WIRELESS LAN

CURSO DE AUTO-APRENDIZAGEM WIRELESS LAN

A tecnologia que está revolucionando o conceito de redes no mundo

- Totalmente em português
- Certificação exclusiva on line
- Estude no seu ritmo
- [illegible] horas de aulas teóricas em CD-ROM
- Livro texto com 555 páginas
- [illegible] exclusivo para projetos
- Tira dúvidas on line

Aprenda:

- Comportamento de RF
- Cálculo da melhor antena
- Cálculo de [illegible]
- Arquitetura 802.11a/b/g
- Legislação para MESH [illegible] e ANATEL
- Segurança WEP, WPA, 802.1x/EAP
- Técnicas de Site Survey

APENAS R$ 245,00

BICSI CORPORATE MEMBER

www.institutoonline.com.br

comercial@instonline.com.br

31-3224-7920

INSTITUTO [illegible]

Help Linux

Aqui, os especialistas da Linux PC Master acabam com suas dúvidas sobre Linux. Envie sua pergunta para helplinux@europanet.com.br

Comandos no crontab

Para agendar tarefas no meu servidor, utilizo o serviço crontab, consigo realizar a configuração da hora em que o processo deverá ser executado. O problema está nos comandos que precisam de parâmetros extras para entrar em funcionamento, como um *cp /home/* /backup/*. Note que existem espaços entre o comando. Quando esse processo entra em ação, recebo uma mensagem do Kernel com diversos erros de localização. Como posso utilizar esse comando para no crontab?

Fernando Adamacedo
Via internet

O serviço crontab é limitado à execução de programas que precisam de flags para seu funcionamento. Para resolver esse problema, a melhor solução é criar um script com todas as ações que você deseja e chamar o script diretamente no crontab. Para isso, crie um arquivo qualquer com extensão .sh, por exemplo.

```
# mkdir /scripts
# touch /scripts/scripts.sh
```

Com o arquivo criado, abra-o com um editor de texto e coloque as seguintes linhas de comando:

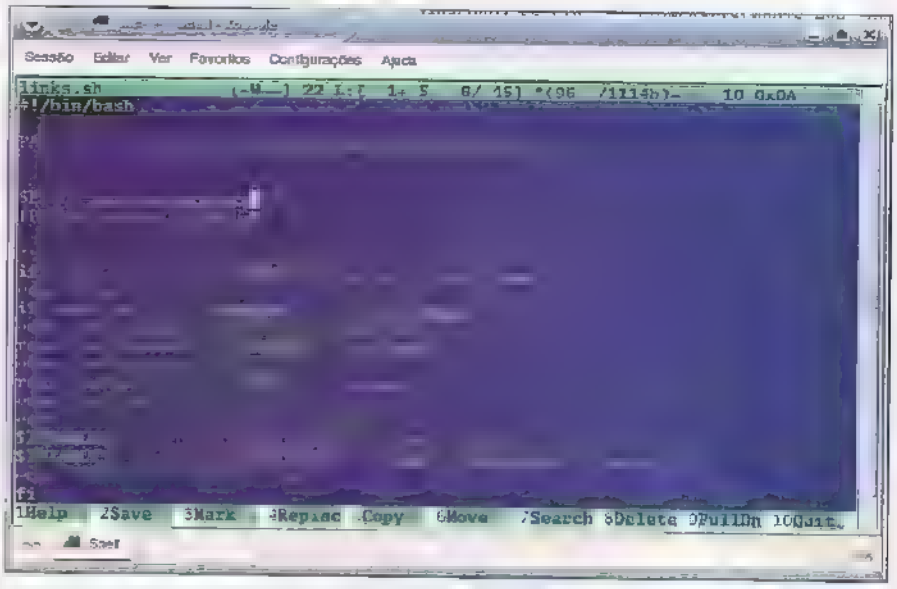
```
#!/bin/bash
/bin/cp /home/* /backup/
```

Para ativar o scripts.sh como executável, utilize:

```
# chmod +x /scripts/scripts.sh
```

Agora, substitua a linha de comando no crontab pelo script da seguinte forma

```
/scripts/scripts.sh
```



Para agendar a execução de comandos complexto no crontab, é necessária a criação de um script bash

Você poderá incrementar o script de diversas maneiras, sem se preocupar com a quantidade de linhas de comandos a serem utilizadas. Lembre-se de que, dependendo do usuário que você for utilizar para agendar uma tarefa no crontab, é necessário usar apenas comandos no script que esse usuário poderá executar. Se desejar comandos mais complexos que interajam com o sistema, prefira o uso do administrador para o agendamento da tarefa.

Desligar sistema

Eu tinha um computador Athlon XP com o sistema Mandrake instalado. A fonte de alimentação que o meu equipamento usava era o padrão ATX, ou seja, possuía o suporte para desligamento automático pelo próprio sistema. Adquiri recentemente um computador Pentium 4 com suporte HyperThreading no Fedora 4 instalado. Quando peço para desligar o equipamento diretamente do sistema, todo o hardware é desligado, menos a fonte. Como faço para resolver este problema?

Ricardo Barros
Via internet

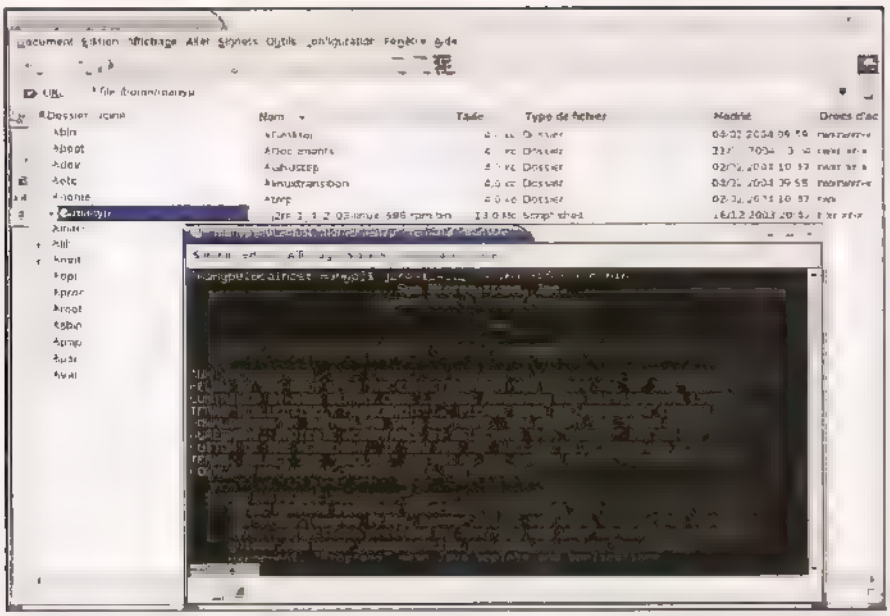
Esse problema é comum no Fedora Core. Desde a sua primeira versão, ao se efetuar o desligamento diretamente do sistema, todo o hardware é encerrado e apenas a fonte de alimentação permanece ligada. Para resolver esse problema, abra o arquivo de configuração /etc/grub.conf com um editor de texto e inclua a seguinte linha de configuração:

```
acpi=ht
```

Apesar de ser uma linha de configuração usada apenas para o Pentium 4, em processadores Athlon XP que apresentavam o mesmo problema funcionou corretamente. Salve o arquivo de configuração e reinicie o computador para ativar as alterações.

Autocompletar

Utilizo o sistema Debian já há algum tempo. Como ainda não conheço outras distribuições, tente



A instalação do plugin Java é bem simples, mas requer a configuração de atalhos no arquivo de usuários

nstalar o Linux Ubuntu. O problema é que, como o sistema não suporta o login direto com root, quando preciso efetuar alguma operação em modo texto que precisa de privilégios do administrador, utilizo o sudo. Só que os comandos não possuem autocompletar, o que acaba dificultando a digitação dos comandos mais extensos. Existe alguma forma de habilitar o autocompletar em comandos feitos com o sudo?

Leonardo Monção
Via internet

Sim. Como o Ubuntu é voltado para usuários iniciantes, o autocompletar não está habilitado por padrão, o que torna a execução de comandos complexos mais trabalhosos. Para ativar o recurso, abra o arquivo de configuração do seu usuário com um editor de texto (vi ~/.bashrc) e acrescente as seguintes linhas de comando:

```
if [ -f /etc/bash_completion ]; then
  . /etc/bash_completion
fi
```

Para ativar o autocompletar sem precisar reiniciar o computador, execute os seguintes comandos:

```
# cd
# source .bashrc
```

As configurações serão carregadas automaticamente no próximo login.

Java J2RE

Estou tentando instalar o plugin Java no meu computador e não estou conseguindo. Apesar de ter efetuado a instalação dos pacotes necessários, quando abro qualquer página de internet que requer Java, uma mensagem pedindo para efetuar a instalação do plugin aparece. Estou usando o sistema Mandriva com navegador de internet Firefox. Como faço para resolver esse problema?

Wilson Déo
Via internet

O plugin do Java, apesar de ser simples de instalar, requer uma série de configurações no seu sistema para que outros programas consigam acessá-lo. Para certificar-se que o Java será instalado corretamente, faça o download do J2RE no endereço [illegible]. Clique no link Download J2RE 5.0 Update X. *Com o arquivo no computador, descompacte-o executando o comando:*

```
# chmod +x jre-1_5_0_0X-linux-i586-rpm.bin
# ./jre-1_5_0_0X-linux-i586-rpm.bin
```

Altere X pela versão que você efetuou o download.

Com o J2RE instalado no computador, para que outros programas consigam acessar de forma correta o plugin, é necessário criar um script que indica a localização correta dos binários. Para isso, crie um arquivo chamado java.sh *dentro do diretório* /etc/profile.d/ *e coloque as seguintes informações:*

```
#!/bin/sh
JAVA_HOME=/usr/java/jre1.5.0_0X
export JAVA_HOME
JAVA_BIN=$JAVA_HOME/bin
CLASSPATH=$CLASSPATH.$JAVA_HOME.$JAVA_HOME/lib
PATH=$JAVA_BIN:$PATH
export JAVA_BIN CLASSPATH PATH
```

Altere jre1.5.0_0X *pela versão corresponde que você efetuou a instalação. Torne o script executável com o comando:*

```
# chmod +x /etc/profile.d/java.sh
```

Para ativar o suporte do Java no Firefox, copie o plugin para o diretório correto executando o seguinte comando.

```
# ln -s
/usr/java/jre1.5.0_0X/plugin/i386/ns7/libjavaplugin_oji.so /usr/lib/mozilla/plugins
```

Esse comando transfere apenas o plugin do Java para o navegador Firefox. Se você deseja executar programas que utilizam a máquina virtual Java, reinicie o computador antes de chamar o aplicativo.

A revista do Linux e do software livre.

Compre 2 edições com 15% de desconto: de R$ 25,80 por apenas R$ 21,90

Edição 100 - R$ 12,90

No CD-ROM: Kurumin Games 5, sistema operacional completo em português, com 65 jogos embutidos
Tudo para você gravar e reproduzir sons no Linux

Edição 99 - R$ 12,90

No CD-ROM: Mandriva Conectiva, o novo Linux da união Mandrake e Conectiva
Conheça os principais softwares de design gráfico e suas vantagens em relação aos programas proprietários

Edição 98 - R$ 12,90

No CD-ROM: Muriqui Linux, versão Debian para iniciantes, totalmente em português
Linux ideal para desktop
Telefonia: dicas dos principais softwares para usar recursos VoIP no pinguim

Edição 97 - R$ 12,90

No CD-ROM: Kurumim 5 a nova versão do Linux mais potente do Brasil sem os jogos da edição Nº 100
Redes P2P no Linux conheça os principais programas e como utilizá-los

Edição 96 - R$ 12,90

No CD-ROM: Big Linux, o primeiro Linux brasileiro com desktop 3D. São mais de 1.400 pacotes de programas
Guia passo a passo para criar o seu próprio sistema Linux com instalador gráfico

Edição 95 - R$ 12,90

Multimídia Linux: aprenda a utilizar os principais recursos de áudio e vídeo no pinguim
Samba com MySQL
Descubra as vantagens do Samba para administrar sua rede com ajuda do MySQL

Edição 94 - R$ 12,90

No CD-ROM: Slackware 10.1, a versão atual em 2 CDs, do Linux mais estável e confiável
40 truques para turbinar seu Linux. Dicas para recursos da rede, gerenciamento de arquivos, ambiente gráfico...

Edição 92 - R$ 12,90

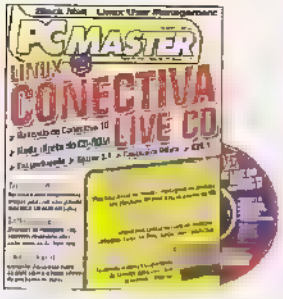
Aprenda os truques para manter a segurança do seu computador
Vídeos no Linux: aprenda a editar e aplicar efeitos de som e imagem na sua gravação

Edição 91 - R$ 12,90

Mercury Mail: Conheça um dos mais poderosos servidores de e-mail grátis para Windows
Aprenda o funcionamento da estrutura de diretório do sistema Linux

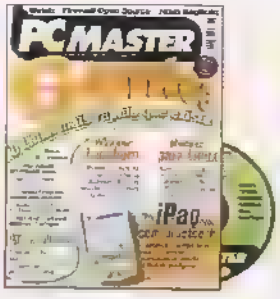
Edição 90 - R$ 12,90

Descubra quais são e como se proteger dos 10 maiores golpes digitais
Teste entre os processadores de baixo custo da Intel e AMD e do novo 3D Mark



Edição 89 - R$ 12,90

Terminais burros: veja como essa tecnologia pode ressurgir graças aos recursos disponíveis dentro dos sistemas abertos como montar uma rede com máquina velhas



Edição 88 - R$ 12,90

Aprenda a configuração dos principais modems utilizados no Brasil
Veja como utilizar com eficiência um firewall open source e administrar a rede com o Netsh

Edição 87 - R$ 12,90

MacOS no PC: descubra neste tutorial como rodar o sistema da Apple dentro de PC. Tem todas as dicas para emular esse sistema operacional de forma rápida

Edição 86 - R$ 12,90

Veja no teste entre as máquinas virtuais VMWare e Qemu as vantagens de cada uma delas
Geoprocessamento conheça as oportunidades desse mercado

Edição 85 - R$ 12,90

Rede turbinada: aprenda a criar um servidor PDC, em Linux no Samba 3, para agilizar o fluxo de dados de sua rede local
Sem fio: veja como aumentar o alcance da rede

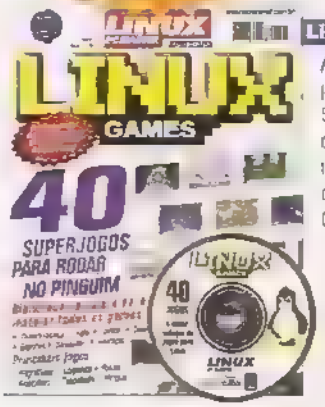
Quer ganhar 2 edição da Linux PC Master? Ligue agora mesmo e saiba como!

Compre aqui e ganhe descontos!

Compre 2 edições especiais e ganhe 10% de desconto

Open Solaris - R$ 24,90

Sistema operacional livre da Sun, completo. São mais de 4,5 GB de programas em 4 CDs, com
- Guia passo a passo de instalação
- Manual de configuração
- Descrição da estrutura de diretórios e muito mais



Linux Games - R$ 11,90

A maior coleção de jogos para Linux já reunida num único CD-ROM
São 40 jogos para rodar no pinguim, com biblioteca completa para instalar todos os games e roda em qualquer Linux
Os principais jogos são
- FightGear
- Legends
- Racer
- Foobillard
- Trackbuilds
- Pingus

Mandrake 10.1 - R$ 24,90

São 3 CDs com a versão atualizada do mais poderoso Linux para usuário final. Você leva mais de 3 GB de programas. Kernel 2.6.8, MySQL 4.0, Postgresql 1.3, Xorg 6.0, Gimp 2 e Xmovie 1.9. E ainda guia de instalação gráfica

Linux Fedora 3 - R$ 24,90

Fedora 3 em 4 CDs. O sucessor do Red Hat Linux está mais forte e seguro. Sistema completo para desktops e servidores. Totalmente em português e com mais de 7 GB de programas

Para comprar, ligue para (11) 3038-5050 ou 0800 55 76 67 e informe a OFERTA 119. Se preferir, acesse outras ofertas no site: www.europanet.com.br

Para comprar, ligue ou envie este cupom à Editora Europa: Rua M.M.D.C., 121 - 05510-900 - São Paulo - SP - Fax (11) 3097-8583

Revista	Nº	Qtde.	Preço	Frete*	Total

Nas compras acima de R$ 60,00, parcele em 3X sem juros

☐ **Cartão de Crédito:** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Autorizo o débito de R$ no meu cartão:

( )Amex ( )Credicard ( )Diners ( )Visa ( )Mastercard

Nº: _____ Validade: ___/___

(número completo, como no verso do cartão) *(mês)* *(ano)*

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios:** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Envie pelo correio o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominal(is) à Editora Europa

☐ **Depósito Bancário:** ☐*somente pagamento à vista*

Faça um depósito no banco Bradesco (conta 221.978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64469-0, agência 0265) e envie o comprovante de depósito junto com este cupom para o nosso fax (11) 3097-8583

Coloque aqui os seus dados:

Nome: _____

Endereço _____ Compl. _____

Bairro _____ CEP: _____-_____

Estado: _____ Cidade: _____

Profissão: _____

DDD: _____ Telefone: _____

Fax: _____ Celular: _____

RG: _____ CPF: _____

*Fretes para postagem simples - 1 exemplar – R$ 3,00 / 2 exemplares: R$ 5,00 / 3 exemplares: R$ 6,25 / 4 exemplares: R$ 7,50 / De 5 a 9 exemplares: R$ 11,25. Prazo de entrega de 3 a 10 dias úteis. Para postagem Sedex, consulte valores pelos telefones. Oferta válida de 01/10/2006 a 31/10/2005, para compras efetuadas por telefone, por pessoa física. Oferta 119

Diretório Linux

[illegible]

Distribuições

Aqui, você encontra as principais distribuições Linux disponíveis no mercado, confere quais são as suas últimas versões e quando cada uma delas foi lançada

Distribuição	Site	Versão	Último release	Observação
Big Linux	http://biglinux.com.br	2.1	12/05/05	Primeiro sistema brasileiro com gerenciador de janelas 3D. Baseado no Knoppix e no Kurumin. Você encontra na **Linux PC Master 96**.
Debian	www.debian.org	3.1	06/06/05	Famosa distribuição Linux, indicada para servidores. Sua construção só utiliza pacotes completamente GPL. Você a encontra na **Linux PC Master 81**.
Fedora Core	http://fedora.redhat.com	4	13/06/05	Projeto desenvolvido pela Red Hat para ser o sucessor do mais conhecido Linux. A versão final 3 está disponível no **Especial PC Master**.
Freeduc	http://www.ofset.org/freeduc-cd	1.5	04/05/05	Sistema desenvolvido com programas educacionais para ser utilizado em escolas e faculdades. Você encontra na **Linux PC Master 77**.
Gentoo	www.gentoo.org	2005.1	08/08/05	Com ferramentas básicas, sua instalação é feita inteiramente com os arquivos compilados do próprio computador.
Kalango	www.kalangolinux.org/	3.1	04/04/05	O Kalango é um sistema brasileiro que utiliza como base o Kurumin. Você encontra na **Linux PC Master 92**.
Knoppix	www.knoppix.com/	4.0	22/06/05	Distribuição responsável pela maioria dos sistemas operacionais Linux que rodam diretamente do CD-ROM. Disponível na edição **Linux PC Master 83**.
Kurumin	www.guiadohardware.info/	5.0	02/08/05	Baseado na distribuição Knoppix, com a diferença de ter suporte à língua portuguesa. Disponível na edição **Linux PC Master 97**.
Litrix	http://litrix.codigolivre.org.br	3.0.1	29/06/05	Sistema Linux que roda diretamente do CD-ROM. Baseado na versão Slax e Slackware. Você encontra na **Linux PC Master 90**
Mandriva	www.mandrivalinux.com	2006 rc1	08/09/05	Mandriva Linux é a fusão das duas das maiores empresas de sistema Linux do mundo, a Conectiva e a Mandrake. Você encontra a versão exclusiva na **Linux PC Master 99**.
Muriqui Linux	www.muriquilinux.com.br	1.1	04/04/05	Primeira distribuição Linux brasileira baseada no Debian com instalador Anaconda, o mesmo utilizado pelo Fedora. Você encontra na **Linux PC Master 98**
Slackware	www.slackware.com	10.1	07/02/05	Famosa distribuição Linux indicada para servidores. Possui uma legião de fãs em todo o mundo. Disponível na **Linux PC Master 94**.
SUSE	www.suse.com	10.0-rc1	08/09/05	Distribuição Linux desenvolvida na Alemanha, muito completa e destinada a desktop e servidor de rede. Versão Live-CD disponível na **Linux PC Master 91**.
Ubuntu	www.ubuntulinux.org/	5.04	08/04/05	Sistema voltado para usuários iniciantes que desejam ter uma distribuição simples e fácil de usar. Baseado no Debian. Está disponível nesta edição.

Última notícia

Mandriva 2006

Após a fusão entre as duas maiores empresas de Linux e com a primeira versão do Mandriva 2005 Limited Edition, usuários ficaram com água na boca imaginando o que poderia vir nas próximas versões do sistema, já que a versão 2005 L.E. não trouxe nenhuma novidade. Para dar ânimo aos usuários, a Mandriva disponibilizou para download uma versão de teste chamada 2006 Release Candidate 1. Na primeira fase de teste, já foram reportados 283 bugs em diversos recursos do sistema. Além disso, 14 mil pacotes foram recompilados para melhorar a performance. Se você deseja ser um beta test do novo Mandriva, faça o download utilizando o site http://www.mandrivalinux.com/en

Ranking

Distribuição	Total
1 - Big Linux	25%
2 - Kalango	25%
3 - Kurumin	25%
4 - Slackware	25%

Fonte: **Linux PC Master** (www.europanet.com.br)
Pesquisa realizada entre 17/08/05 e 14/09/05

Tabelão de cursos

Veja, a seguir, alguns cursos de Linux no Brasil

Treinamento Linux

São Paulo

Red Hat

RH033 Red Hat Linux Essentials
Voltado a usuários Red Hat Linux que desejam buscar conhecimento para se tornarem produtivos no uso e customização de um sistema Red Hat, utilizando processos de linhas de comando e funções de produtividade de desktops, e que estejam preparados para aprender sobre administração de sistemas (RH133).
Valor: R$ 820,00
Carga Horária: 32 horas

RH131 System Administration
Curso para usuários Linux ou Unix que desejam iniciar o desenvolvimento de noções em administração de sistemas
Valor: R$ 2.060,00
Carga Horária: 32 horas
www.latinsourcetech.com.br
Telefone: (11) 4990-0065

ACR

Wireless LAN
O Wireless LAN é destinado a engenheiros, analistas, administradores de redes e técnicos que precisam de maior conhecimento sobre implementação de soluções sem fio, tanto em ambiente interno como externo. O aluno receberá informações sobre benefícios e aplicações do ambiente wireless. Como pré-requisito, o aluno deverá conhecer conceitos básicos de rede e de protocolos tais como TCP/IP, topologias de redes e aplicações
Valor: R$ 612,00
Carga Horária: 20 horas
www.acr-info.com.br
Telefone: (11) 3873-1515

4Linux

Construindo Soluções Samba com Implemetações Reais
O curso abrange desde a criação de servidores simples até servidores distribuídos em vários sites com replicação de base de usuários. Toda a infra-estrutura de rede necessária (servidores de nomes e endereços - DNS e DHCP), servidores de diretório OpenLDAP e serviços auxiliares (PAM, permissões, ACL, quotas) serão discutidos para criação da infra-estrutura Samba
Valor: R$ 1.500,00
Carga Horária: 40 horas
Data de Início: 07/11
www.4linux.com.br
Telefone: (11) 2125-4747

Rio de Janeiro

NSI Training

Administração de redes Linux 1

Formar administradores de redes através de uma abordagem teórica e prática. A apostila traz informações detalhadas dos temas para uma completa capacitação profissional
Para se inscrever, é preciso que o aluno tenha feito também o curso *Con 302 Linux - Administração de Sistemas Linux II* ou conhecimentos equivalentes.
Carga Horária: 40 horas
Data de Início: 17/10
www.nsi.com.br
Telefone: (21) 2220-7055

Belo Horizonte

Instituto Online

Segurança de Redes e Internet
O curso tem o objetivo de formar profissionais especializados em segurança da informação envolvendo ambientes de redes locais e internet. O público-alvo são administradores de redes, consultores, projetistas e profissionais envolvidos na implantação, suporte e administração de redes locais e ambiente de internet.
Valor: 3 parcelas de R$ 500,00
Carga Horária: 48 horas

Programa de Formação em LINUX
Este curso tem como objetivo ensinar aos alunos a instalar e configurar um sistema Linux, independente da distribuição. Também visa fornecer ao aluno o senso crítico para determinar a distribuição mais adequada a suas necessidades.
Valor: 3 parcelas de R$ 330,00
Carga Horária: 80 horas
www.instonline.com.br
Telefone: (31) 3224-7920

PC SHOPPING

Guia de Produtos e Serviços

Para anúnciar nesta seção ligue

(11) 3038-5090 • 3038-5094 • 3038-5103 • 3038-5084 • 3038-5082

e-Commerce JAVA TOMCAT PHP ORACLE .NET

HOSPEDAGEM A PARTIR DE R$14,90 MÊS

WebNow!

SERVIDORES NO BRASIL

WWW.WEBNOW.COM.BR - (11) 5503-6510 e 3033-4933

TeHospedo

HOSPEDAGEM DE SITES

GARANTIA DE QUALIDADE

TESTE POR 30 DIAS SEM COMPROMISSO

100 MB de Espaço

4 GB de Transferência

A partir de R$ 13,90 Mensais

emails ilimitados

PAGUE 6 MESES E GANHE SEU DOMÍNIO .COM*

RECURSOS

- Emails com Anti Spam e Anti Vírus
- Servidores com suporte a PHP, ASP, ASP.NET, Perl, MySQL, postgreSQL, Microsoft SQL Server e Access.

DESEMPENHO E ESTABILIDADE

Tenha seu site hospedado gratuitamente de maneira simples e rápida. Para isso, basta trazer 3 sites e a cada 3 meses fazer uma nova indicação. **

Suporte emergencial 24 horas por dia.
Uma das 20 maiores empresas de hospedagem do Brasil.

www.TeHospedo.com.br - (51) 3286.3799

Hospedagem Profissional

	PLANO H30	PLANO H50	PLANO H100	PLANO H200	PLANO H500
Espaço em disco	30 MB	50 MB	100 MB	200 MB	500 MB
Transf. mensal	1 GB	1,5 GB	2 GB	3 GB	6 GB
Contas POP3	20	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
MySQL DB	5	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
PostGreSQL DB	3	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
PHP	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
JSP	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
ASP, ASP.NET	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Pain. de Controle	Plesk	Plesk	Plesk	Plesk	Plesk
Taxa de Setup	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Valor Mensal	R$ 7,90	R$ 14,90	R$ 19,90	R$ 24,90	R$ 35,90

TEL.: (21) 9811-9496 ou (21) 8232-2085
Site: www.webriohost.com.br • MSN: webriohost@hotmail.com
Email.: vendas@webriohost.com.br / info@webriohost.com.br

Web Rio Host

slog! A MARCA DO SEU NOVO SITE

- Sites prontos hospedados
- Design de alto nível
- Mais de 500 versões de layout
- Painel de controle de fácil uso
- Otimização automática para sites de busca
- Ferramenta "Recomende esta página"
- Suporte ao cliente direto do fornecedor
- Arrumadeira virtual
- Demonstração Online

www.slog.com.br

Alugue já o seu ou torne-se um revendedor.
Programa de revenda ideal para revendedores de hospedagem.

WRL Informática
Vendas e Assistência Técnica

Tel / Fax: (11) 3362-1334
Site: www.wrl.com.br • Email: wrl@wrl.com.br
Rua Santa Ifigênia, 211 – Loja 02 – Santa Efigênia / SP

UNIVERSONET
Hospedagem Profissional

HOSPEDAGEM DE SITE

Tel/Fax: (011) 4125-8538
www.universonet.com.br

HostClick

A melhor hospedagem por um preço mínimo!

Planos a partir de R$ 9,90 /mês

- PHP, MySQL, Perl, CGI
- Painel de Controle em Português
- E-mails ilimitados, Anti-Spam
- Suporte 24 horas, e muito mais!

www.hostclick.com.br

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

PRÊMIO QUALITY

PRÊMIO TOP OF QUALITY 2004 CPR

> Mídias:
HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Cartões Fotográficos, etc

> Defeitos:
Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc

> Sistema Operacional:
Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Linux, Mac, etc

> Laboratório (sede própria):
O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

Proelbra® Tecnologia Eletrônica Ltda

Credibilidade - Sigilo - Competência

BRASIL - EUA

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

(0xx11) 5052 8044 / 5052 7158 AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 204 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SP

CURSOS PROFISSIONAIS

DOMÍNIO TECNOLOGIA 15 anos

Especialista HARDWARE

Especialista LINUX

Especialista REDES e SERVIDORES WINDOWS

Especialista WEBSITES

Especialista PROGRAMAÇÃO/ BANCO DE DADOS

(11) 5017-0040 www.dominiotecnologia.com.br Rua das Carnaubeiras, 98 - Metrô Conceição - São Paulo - SP.

HOSPEDAGEM • Servidores no Brasil

WSHOST

- Plataforma Linux ou Windows
- Ilimitadas contas de e-mail
- Webmail em português

Planos a partir de R$ 5,90

Tel.: (19) 3846-1137 • Site: www.wshost.com.br

PARA ANUNCIAR LIGUE:
(11) 3038-5090 – Nickolas
(11) 3038-5094 – Vinicius
(11) 3038-5103 – Gianpaolo
(11) 3038-5084 – Raphael
(11) 3038-5082 – Sacomani
Ou mande e-mail para:
publicidade@europanet.com.br

Defeito de fabricação

Se as únicas conseqüências das falhas no software fossem o roubo de senhas e o spam, o mundo seria um lugar bem mais tranqüilo

Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Poucos, e afirmo isso com convicção, amam tanto a tecnologia quanto eu. Quem me conhece sabe o quanto adoro o progresso, seja na aerodinâmica de aviões que nunca vou ver de perto, seja no software que roda em meu PC. No entanto, quando o assunto é celular, desisti da tecnologia. Meu aparelho atual, declaro com orgulho, tem visor minúsculo, toque monofônico e só exibe duas cores porque com uma só não seria possível enxergar as letras. Mas funciona.

Perdi a confiança no software de celular após dois desastres consecutivos. O primeiro foi meu aparelho anterior. Apesar de ainda não ter câmera ou sons polifônicos, que ficariam populares meses depois, o telefone já possuía um software complexo o suficiente para torná-lo um problema. Ligações não completadas, não recebidas, acesso lento... A única maneira de ter a minha linha disponível era transferir o chip para o telefone da minha mulher, bem mais básico. Até que ela resolveu comprar um mais enfeitado que, como um bom PC com Windows, não pode ficar ligado muito tempo ou pára de receber ligações.

Se o problema não parece sério o suficiente, pense em quantas coisas ao seu redor estão cada vez mais dependentes de software. E não me refiro apenas à quantidade cada vez maior de computadores que invadem as casas. DVD players, sistemas de som, televisores, fornos de microondas e até mesmo trens, carros e aviões dependem de programas de computador não apenas para serem produzidos, como também os usam em seu funcionamento diário. Para um programador, é como ser um cirurgião do outro lado do bisturi. É difícil confiar num sistema quando se conhece as suas falhas mais graves.

Para se ter uma idéia de o quanto isso é sério, as duas únicas quedas registradas do F/A-22, o caça mais avançado da Força Aérea dos EUA, foram causadas por problemas de software, o mesmo sistema que, num futuro não muito distante, pode estar na cabine de comando de algum grande avião comercial. Mas não pense que fora de um avião você se livra do perigo. Nos carros, até os modelos mais básicos usam software para regular o motor, enquanto os sofisticados incluem não só o famoso ABS, que usa um computador para impedir que os freios travem, mas também programas para manter a estabilidade do veículo sem que o motorista perceba. Se um único bug escapa num sistema desses, você já imagina o desastre.

Pensando assim, pode até parecer que sou contra a informática. Claro que não. Não fosse o computador, provavelmente eu não teria meu celular, não poderia pagar uma passagem de avião e talvez nem tivesse um carro, já que, sem eletrônica, os motores a gasolina talvez já nos teriam sufocado. O que é preciso entender, porém, é que a fé cega na eletrônica e nos programas de computador, tão comum nestes dias, é extremamente perigosa. Softwares e componentes, assim como engrenagens e mecanismos, também podem emperrar, funcionar de forma incorreta ou mesmo quebrar. Quem usa tecnologia, seja de forma consciente ou não, deve entender que tão importante quanto cobrar do fabricante a garantia de que seu carro novo não vai se desmontar sozinho, é cobrar software que não apenas funcione, mas que também possa ser corrigido se não agüentar o tranco. Porque uma coisa é certa. Cedo ou tarde, qualquer software se quebra.

Ilustração: **Makotron**

Na ALLNET tem.

Operando com novíssimos servidores e sistemas de armazenamento totalmente redundantes (alta disponibilidade), baseados no maior Data Center da América Latina, a **ALLNET** - empresa do Grupo **InternetBrasil** - conta com as mais eficientes ferramentas anti-vírus e anti-spam do mercado.
Tudo isso para garantir aos seus clientes a melhor segurança em sua comunicação via Internet.
Aproveite.
Ter o melhor serviço de e-mail custa bem menos do que você imagina.

E tem mais:

As empresas do Grupo **InternetBrasil** oferecem o maior leque de produtos e serviços nas área de Internet e comunicação de dados para a sua empresa, tais como:
- Hospedagem de Sites
- Hospedagem de Servidores
- Conexão Dedicada Internet por Linha Privativa ou fibra ótica
- Comunicação de dados entre entre matriz e filiais
- Acesso Internet em Banda Larga (Turbo Speedy)
- Acesso discado em todo o Estado de São Paulo
- Consultoria
- Sistemas de segurança para sua rede (firewall, anti-vírus)
- Desenvolvimento de Sites
- Sistemas administrativos
- Comércio Eletrônico (E-Business e E-commerce)
- Suporte Técnico de qualidade, 24 horas por dia, 7 dias por semana
- Propaganda, publicidade e promoção
- E muito mais.

InternetBrasil. Para quem quer mais da Internet.

Ligue para:
(11) 3064-1000
3064-5000
5081-9000
ou acesse:
www.internetbrasil.com.br

InternetBrasil
A Internet do seu jeito

Empresas do **Grupo InternetBrasil**

allnet · WEBMaker SOLUÇÕES INTERNET · IBS Convergências Integrada

Empresas Parceiras

DELL · TELMEX · Vivax